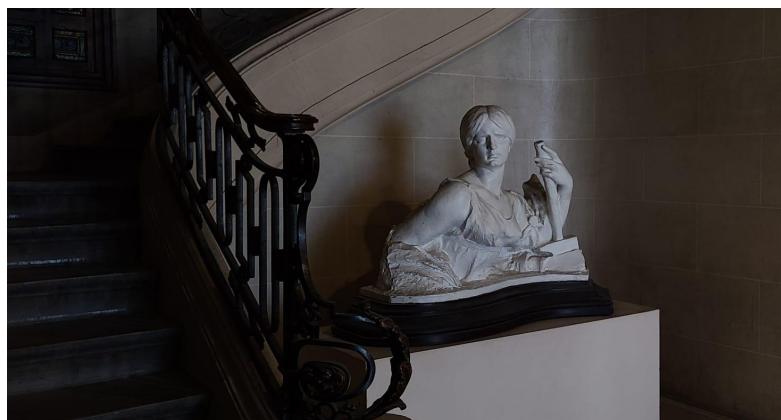
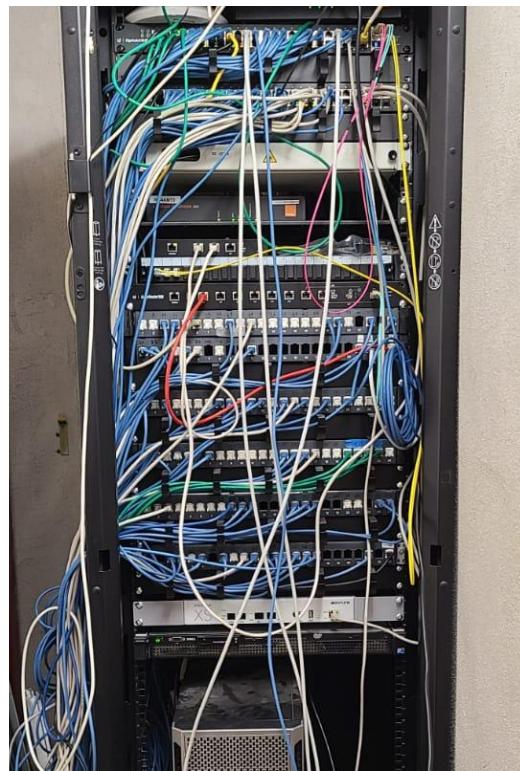


Rapport du stage de découverte

# SmartKeepers

Du 13 au 18 mars 2023.



Léopold Koprivnik - Classe de 3ème F  
Collège Gérard Philipe

# Remerciements

Cher Romain, Cher Simon, Chère Charline,

Je tenais beaucoup à vous remercier pour la chance que vous m'avez laissée de réaliser mon stage dans votre entreprise. Je pense que je n'aurais pas pu trouver de meilleur stage ailleurs. Tout était parfait, intéressant et instructif.

Je vous remercie de m'avoir traité comme un membre à part entière de l'équipe, d'avoir répondu à toutes mes questions et d'avoir été accueillants et chaleureux avec moi ce qui m'a permis de me sentir à l'aise dès le premier jour. J'ai appris beaucoup de choses et j'ai pu découvrir le domaine de l'administration système et réseau qui m'intéresse beaucoup. Je sens que ce stage a été vraiment bénéfique pour moi.

J'ai également apprécié les projets auxquels j'ai participé et la confiance que vous m'avez accordée tout au long de mon stage. Grâce à vos conseils, j'ai acquis de nouvelles compétences et j'ai pu améliorer mes connaissances techniques.

Encore une fois, merci pour tout. Léopold.

# Sommaire

## I] L'entreprise d'accueil.

- A) Présentation générale de l'entreprise.
- B) Historique.
- C) Caractéristiques de l'entreprise.
- D) Fonctionnement de l'entreprise.
- E) Organisation du travail.
- F) Ses partenaires.
- G) L'entreprise dans son environnement.
- H) Présentation des professions observées.

## II] Activité pendant le séjour

- A) [Avec Romain] Lundi, première journée.
- B) [Avec Romain] Mardi, deuxième journée.
- C) [Avec Simon] Mercredi, troisième journée.
- D) [Avec Charline] Jeudi, quatrième journée.
- E) [Avec Simon] Vendredi, dernière journée.

## III] Conclusions et impressions personnelles.

- A) Mes impressions.
- B) Mes attentes, rédigées avant le stage.
- C) Découverte du monde professionnel.
- D) Rapport avec l'orientation que je souhaite.
- E) Voie professionnelle que je vais choisir.

# I] L'entreprise d'accueil.

## A) Présentation générale de l'entreprise.

Du 13 au 18 mars j'ai eu la chance d'effectuer un stage de découverte au sein de l'équipe **SmartKeepers**, située dans le centre ville de Saint-Etienne. Son activité principale est la maintenance informatique (administration système et réseau), mais elle développe également des applications de gestion pour les entreprises.

## B) Historique.

SmartKeepers a été créée il y a 9 ans, le 24 novembre 2014 par **Romain Blin** et **Charline Berthot**.



A ses débuts, elle proposait une solution de stockage orientée vers la sécurité, appelée la **KeepBox**. Mais aujourd'hui ce n'est plus qu'une source de revenus secondaire, et elle a fait de la maintenance et du développement ses activités principales.

### C) Caractéristiques de l'entreprise.

Cette entreprise appartient à Romain Blin, elle compte trois salariés dont deux hommes (Romain Blin et Simon Klopfer) et une femme (Charline Berthot). C'est une Société par Actions Simplifiées (S.A.S) et elle agit principalement dans le secteur tertiaire en proposant des services de maintenance informatique et de développement d'applications de gestion. En outre, elle agit également dans le secteur secondaire en produisant des infrastructures informatiques.

### D) Fonctionnement de l'entreprise.

Au sein de l'entreprise, Romain est responsable de la maintenance informatique, accompagné de Simon, tandis que Charline s'occupe du développement. Les interventions de maintenance peuvent se faire depuis les bureaux de l'entreprise, où des postes de travail sont mis à disposition. Cependant, il est parfois nécessaire de se rendre directement chez le client, par exemple en cas de perte d'accès à distance.

L'atelier est un espace convivial, avec tout l'équipement nécessaire pour travailler dans un confort optimal (bureaux spacieux, matériel informatique très performant, salle de repos...)



## E) Organisation du travail.

Habituellement, les employés commencent leurs journées à 9 heures, ils disposent d'une pause d'une heure et demi pour déjeuner, puis ils rentrent chez eux à 17 heure 30.

l'entreprise est joignable par téléphone durant les heures de travail mais elle n'est pas ouverte au public. Les salariés disposent de 5 semaines de congés par an, mais pas en même temps afin de garantir une disponibilité auprès des clients.

Le travail n'est pas régulier car la demande varie en fonction de la période de l'année, elle atteint son apogée en Juin et en Septembre. Une faible demande permet parfois aux salariés de rentrer plus tôt chez eux et donc de disposer de plus de temps libre. Cependant une forte demande les constraint parfois à travailler en dehors des heures habituelles car ils gèrent des infrastructures critiques qui doivent être fonctionnelles en permanence.

#### F) Ses partenaires.

SmartKeepers est en contact avec de nombreux fournisseurs, notamment Laptop Partshop pour les composants utilisés lors de dépannages. Mais aussi avec Dell pour le matériel des baies de brassage, ce sont des armoires métalliques ayant pour but d'organiser les connexions entre les équipements informatiques. Les clients sont des entreprises de toutes sortes, comme des laboratoires de recherche scientifique, des cabinets d'avocats, ou encore des plombiers. Aujourd'hui, la société SmartKeepers est intervenue chez plus de 300 clients, et 45 d'entre eux ont un contrat de maintenance.

## G) L'entreprise dans son environnement.

SmartKeepers effectue des interventions dans toute la région Auvergne Rhône Alpes, et elle a beaucoup de concurrents.



Pour se démarquer, ils prennent la sécurité et la protection des données très au sérieux. En effet, des mesures sont mises en place afin de garantir aux clients une protection infaillible de leurs informations et de leurs infrastructures. Par exemple, les informations des clients sont chiffrées, les disques inutiles passent par un **effacement à sept passes**, une méthode de destruction de données très puissante, avant d'être détruits à la presse hydraulique. De plus, les locaux sont sécurisés par une **porte blindée**.

Les charges sont réparties en deux groupes, la maintenance est gérée par Romain et Simon, tandis que le développement applicatif est géré par le groupe de développement, qui auparavant comptait trois membres, mais qui aujourd'hui n'en compte plus qu'un, Charline.

## H) Présentation des professions observées.

Au sein de l'entreprise on peut observer deux professions distinctes :

Tout d'abord, le métier de **programmeur web**, qui consiste en la réalisation d'applications web. Pour intégrer ce poste, d'importantes qualités intellectuelles sont exigées, et en termes de diplômes, au moins un BAC +5. Ce rang génère peu de fatigue, et le rythme de travail est agréable.

Ensuite, le métier d'**administrateur système et réseau** consiste à gérer des infrastructures informatiques, comme des postes de travail, ou des baies de brassage. Il nécessite des qualités humaines, intellectuelles et physiques. Tout d'abord parce que l'on est en contact direct avec les clients, car il est très difficile de comprendre l'architecture des systèmes informatiques et que des tâches comme le déplacement de baies demandent beaucoup d'efforts. Au niveau des diplômes, au moins un BAC +2 Technicien est exigé. Cette fonction entraîne un rythme de travail mouvementé, beaucoup de déplacements mais aussi beaucoup de responsabilités.

## II] Activité pendant le séjour.

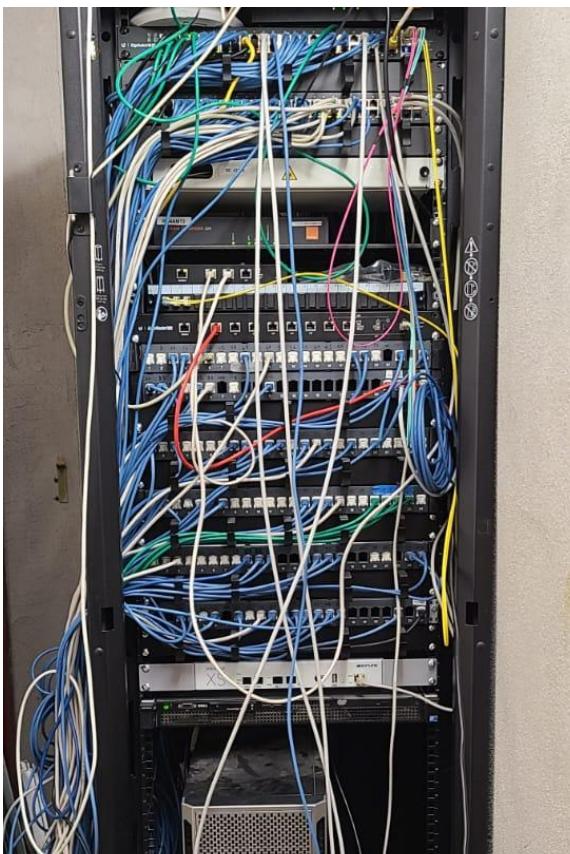
### A) [Avec Romain] Lundi, première journée.

Le matin, nous nous sommes rendus dans une entreprise d'usinage et de manipulation de plastique, où nous avons commencé par réparer l'ordinateur portable d'un employé.



Puis nous avons mis en place un **VPN** (Réseau Privé Virtuel) et des accès à distance afin de permettre aux membres de l'entreprise d'accéder à leur poste de travail depuis chez eux.

---



L'après-midi, dans une société de fabrication de chaussettes sportives, nous avons corrigé un problème de configuration sur un serveur et nous avons installé de nouveaux équipements informatiques. J'ai par la suite eu l'occasion de changer **moi-même** le disque de l'ordinateur d'un des employés, car il était défectueux.

---

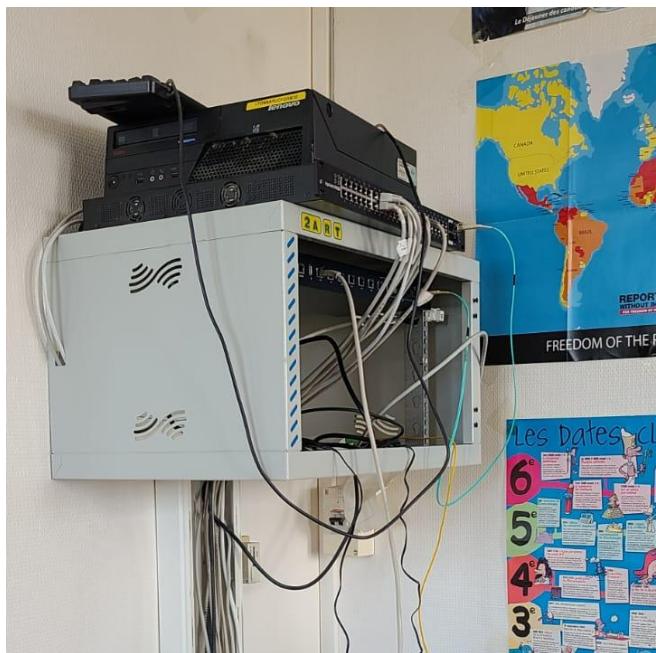
Et enfin, nous nous sommes déplacés chez un opticien afin d'examiner une imprimante défaillante qu'il a fallu changer.

## B) [Avec Romain] Mardi, deuxième journée.

Durant cette journée, une grosse intervention était prévue dans un collège privé.



Le matin nous nous sommes rendus au dépôt, là où le matériel informatique de l'entreprise est stocké de façon sécurisée. Nous avons dû charger une baie de brassage de plus d'une centaine de kilos dans un camion afin de la déplacer jusque sur les lieux de l'intervention.



Une fois arrivés, nous avons commencé par faire un repérage. C'est une pratique qui consiste à noter les connexions des câbles entre les différents équipements. Puis nous avons éteint les serveurs, coupé les câbles d'arrivée, et

commencé à retirer tout le matériel de l'ancienne baie, qui était en très mauvais état.

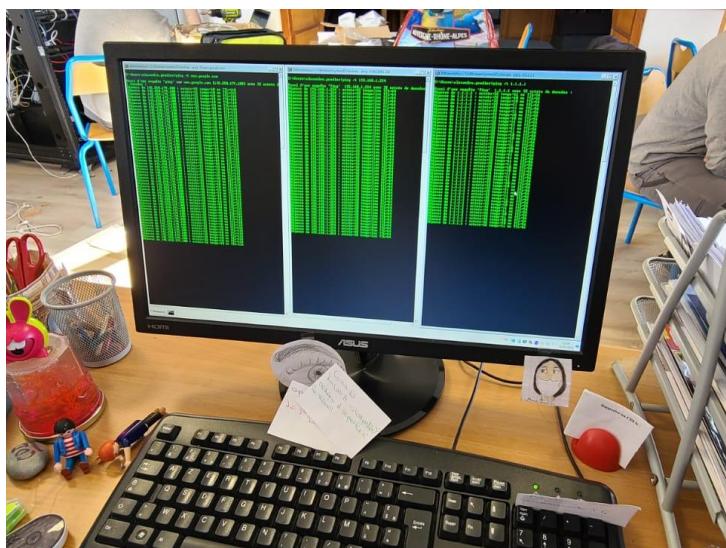
Par la suite, nous avons **noyauté** les câbles d'arrivée que nous avions coupés précédemment. C'est une pratique consistant à connecter des câbles réseaux à des **prises RJ45**, que vous connaissez sous le nom de **ports ethernet**. J'ai réussi à en noyaute une dizaine!



Une fois le  
noyautage terminé,  
nous avons installé  
le matériel dans la  
nouvelle baie,  
refait toutes les  
connexions avec de

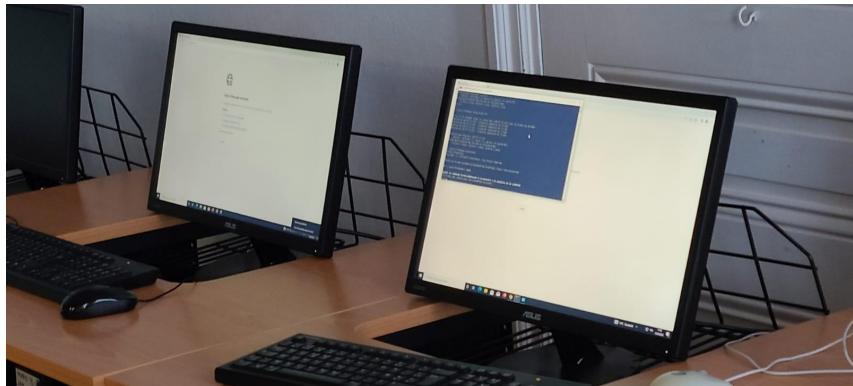


nouveaux câbles et finalement nous avons remis les serveurs en route.



Mais internet n'était plus accessible, nous avons donc dû chercher la source du problème, cette phase s'appelle le débogage.

Une fois le problème trouvé et résolu, nous avons effectué des tests afin de vérifier que les machines fonctionnaient correctement, et nous avons ramené à l'atelier tout le matériel qui n'était plus utilisé.



### C) [Avec Simon] Mercredi, troisième journée.



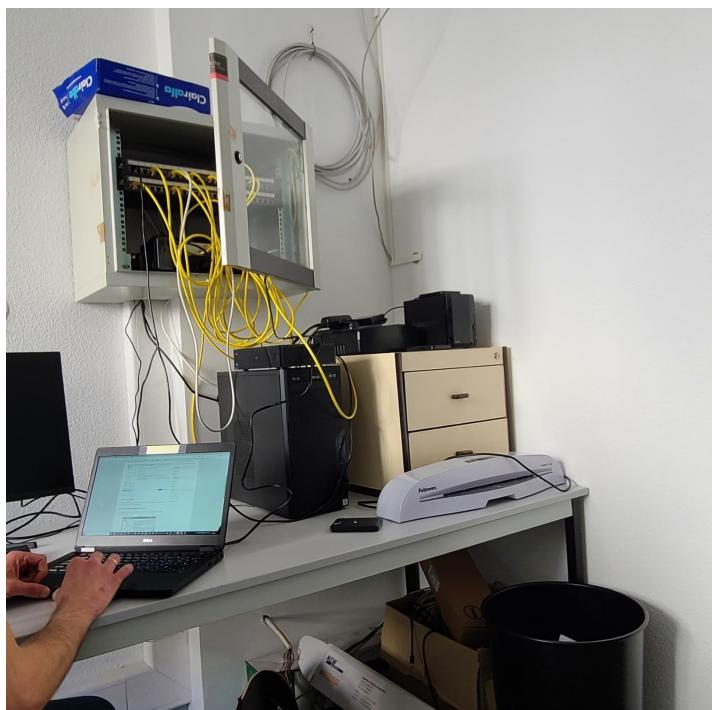
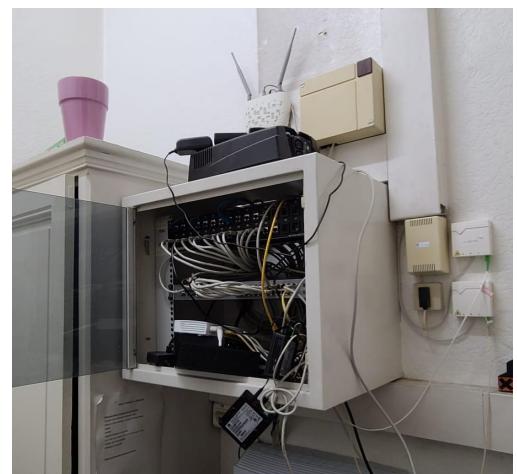
Le matin nous avons commencé par une intervention dans un laboratoire d'analyses médicales afin de connecter une imprimante à étiquette zebra sur le réseau interne de l'établissement.

---

Par la suite, nous nous sommes rendus dans une entreprise d'assainissement et de curage de canalisations, afin d'effectuer la configuration d'un **NAS** (stockage centralisé en réseau)

---

L'après-midi, nous sommes allés dans un cabinet d'avocats inspecter une baie de brassage en vue d'une prochaine intervention.



Et pour finir, nous avons dépanné un système de sauvegarde défaillant dans un bureau d'étude.

D) [Avec Charline] Jeudi, quatrième journée.

J'ai participé avec Charline au développement d'une application de **CRM** (Gestionnaire de Relations Clients). Nous avons commencé le design d'une interface utilisateur et avons donc manipulé du **HTML** et du **CSS** (langages de design). Et j'ai découvert comment les projets **TOMCAT** (outil de création de serveur web) étaient structurés.

# / !\ BASE DE DONNÉES FICTIVE

## E) [Avec Simon] Vendredi, dernière journée.

Pendant toute la journée, nous avons rénové la baie que nous avions inspectée mercredi dans le cabinet d'avocats.



Puis j'ai appris à utiliser un testeur de câble réseau, afin de vérifier l'état du réseau ethernet du bâtiment.

## **III] Conclusions et impressions personnelles.**

### **A) Mes impressions.**

Au terme de ce séjour, je me dis que j'ai eu beaucoup de chance d'effectuer mon stage chez SmartKeepers. En effet, j'ai trouvé cette entreprise et ses travaux très intéressants. Je ne me suis à aucun moment ennuyé et j'ai appris beaucoup de choses sur le monde de l'informatique. Je pense que je n'aurais pas pu trouver mieux ailleurs pour mon stage. J'ai été très bien accueilli, l'ambiance était agréable, les employés prenaient le temps de bien m'expliquer tout ce qu'ils faisaient, et je les en remercie infiniment.

### **B) Mes attentes, rédigées avant le stage.**

Pendant ce stage, je pense que j'apprendrais beaucoup de choses intéressantes, mais que je passerais beaucoup de temps à ne rien faire. En effet, les métiers de l'informatique n'ont pas l'air très dynamiques, mais je suis curieux de voir ce qu'il en est vraiment.

### C) Découverte du monde professionnel.

Pendant ce stage, j'ai eu l'occasion de découvrir le fonctionnement de la vie en entreprise. Comment le travail est géré, les relations que l'on peut avoir dans le monde professionnel, et les liens qui peuvent se créer entre différents établissements.

### D) Rapport avec l'orientation que je souhaite.

J'ai choisi de faire mon stage chez SmartKeepers afin de découvrir des métiers et des domaines qui me passionnent depuis longtemps, comme la programmation, mais aussi l'administration système et réseau.

### E) Voie professionnelle que je vais choisir.

Ce stage a encore plus renforcé mon envie de m'orienter vers un métier de l'informatique. Il m'a même fait découvrir un domaine que je ne connaissais pas très bien jusqu'à présent, l'administration système et réseau. Plus tard, je compte faire des études en informatique, afin de me spécialiser dans la recherche, le développement ou désormais l'administration système et réseau.