



# RAPPORT DE STAGE

BTS Services Informatiques aux  
Organisations

Option A : Solutions d'Infrastructure,  
Systèmes et Réseaux.

**GUIHAIRE Corentin**

**2022/2023**



## Sommaire :

Introduction (en anglais) ..... Page 3

Etude de l'existant ..... Pages 4-6

- Organigramme du service informatique
- Tâches réalisées

Cahier des charges..... Page 7

Travail accompli ..... Pages 8 –11

- Réparation d'un ordinateur portable
- Préparation de tablettes
- Préparation d'ordinateurs portables
- Sauvegarde serveur

Conclusion ..... Page 12



## INTRODUCTION

I am a student in BTS Services informatiques aux organisations with option SISR (Administration des systèmes et des réseaux).

In my first year, I have to do a 5-week work placement in a professional . This placement has to be in a company or organisation involved in IT network, either on the internet or using various network.

In this context, I did my placement at the SNCF company, which is an french public compagny specialise in Rail transport across France.

I had the chance to join the IT team responsible for the IT hardware management. The placement took place at 1 Rue du TGV, 94190 Villeneuve-Saint-Georges, The course runs from 8.00am to 4.00pm, with a break from 12am to 1pm, Monday to Friday.

I wanted to join this particular company because it's not specifically in the IT field, although it does have an IT department, which is likely to have a positive effect on productivity.

As this was a first-year placement, I needed a learning period to familiarise myself with the world of IT and the professional world.



## ETUDE DE L'EXISTANT

La Société Nationale des Chemins de Fer Français (SNCF) est une entreprise publique française qui opère dans le secteur des transports ferroviaires. Fondée en 1938, la SNCF est l'une des plus grandes entreprises de transport en Europe et joue un rôle essentiel dans le réseau ferroviaire français. L'entreprise a plus de 271 509 salariés repartis dans différents sites à travers la France.

La SNCF est une entreprise intégrée, c'est-à-dire qu'elle gère tous les aspects du transport ferroviaire, de l'infrastructure aux services de transport. Elle est divisée en plusieurs entités, notamment SNCF Réseau, qui gère l'infrastructure, et SNCF Voyageurs, qui est responsable du transport des passagers. Elle assure le transport de passagers (trains régionaux, interurbains et à grande vitesse) ainsi que le transport de marchandises. Elle propose également des services de logistique et de fret.

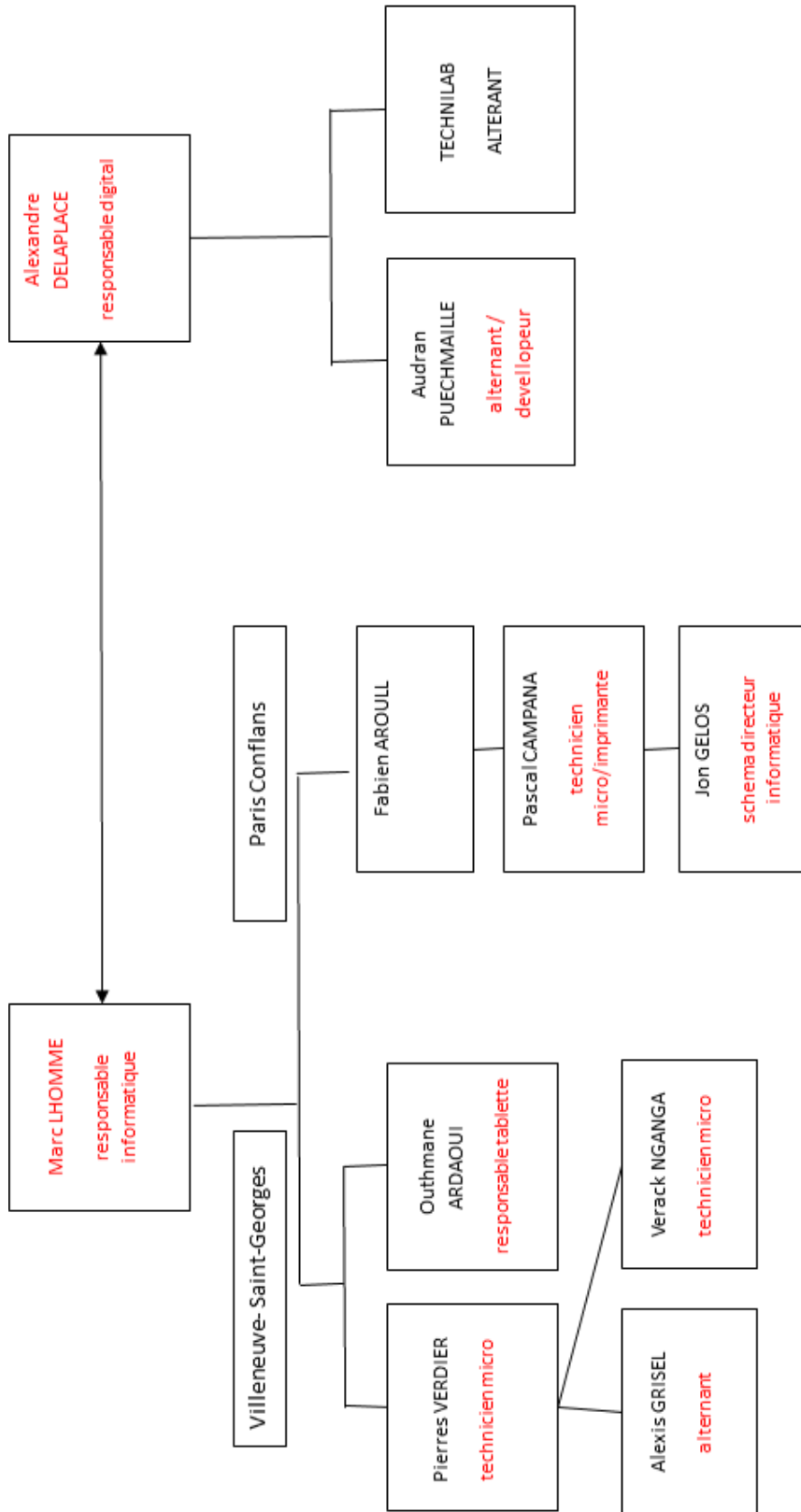
La SNCF investit dans la recherche et le développement pour innover dans le domaine des transports. Elle utilise également de nouvelles technologies pour améliorer l'expérience des passagers et optimiser l'efficacité de ses opérations.

Durant mon stage, j'ai été affecté au département informatique de la SNCF où je suis intervenu dans la maintenance et la gestion de matériels informatiques pour les collaborateurs de l'entreprise.





## ORGANIGRAMME DU SERVICE INFORMATIQUE



Au sein de ce département, j'ai pu exercer différentes fonctions :

**Service dépannage** : Aide aux collaborateurs sur la préparation et/ou la réparation des outils de travail.

Par exemple, un agent SNCF peut venir physiquement déposer son matériel en nous expliquant le problème et nous demander un ticket GLPI (**G**estion **L**ibre de **P**arc Informatique) afin de tracer sa demande.

Le pôle informatique de Villeneuve-Saint-Georges travaille de cette manière afin que toutes les demandes soient traitées de manière égale et le plus rapidement possible.

**Réseaux** : Mise en place des infrastructures réseaux pour que tout soit opérationnel pour l'équipe réseaux, qui à leur tour pourra procéder à la configuration des routeurs, switch, etc.

**Logistiques** : Achat de matériels informatiques, numériques, comme des périphériques, des ordinateurs portables, des casques, des souris ergonomiques ou encore des clés USB ...

**Ordinateur portable** : Maintenance des ordinateurs portables en distanciel ou en présentiel afin que les collaborateurs puissent travailler avec les dernières versions de logiciel pour ne pas avoir de problème système ou de gestion.

**Téléphonie** : Maintenance et mise en place des téléphones professionnelles pour que les agents soient toujours opérationnels et joignables.

**Tablette** : Maintenance et mise en place des tablettes professionnelles pour travailler efficacement.

**Logiciels** : Gérer les demandes grâce au GLPI (**G**estion **L**ibre de **P**arc Informatique), recevoir les demandes de commandes grâce au GMI (logiciel gestion magasin informatique) puis au GMO (planning) qui sert à mettre en place un emploi du temps et/ou gérer des tâches dédiées aux conducteurs de trains.





# CAHIER DES CHARGES

L'objectif de ce stage a été pour moi de :

**Acquérir une expérience professionnelle** : L'objectif principal de ce stage en entreprise était tout d'abord d'obtenir une expérience pratique dans le domaine de l'informatique au sein d'une entreprise active sur le marché.

**Développer des compétences transversales** : Outre les compétences techniques, ce stage m'a également aidé à développer mes compétences transversales telles que la communication, le travail en équipe, la résolution de problèmes et la gestion du temps. Ces compétences sont essentielles dans le monde professionnel. Ce stage m'a permis également d'être intégré dans une équipe professionnelle.

**Découvrir le fonctionnement d'une entreprise** : Ce stage m'a permis d'observer et de comprendre le fonctionnement d'une entreprise dans le domaine de l'informatique. Cela inclut l'interaction avec différents départements, la participation à des réunions, la compréhension des processus de travail et des méthodologies utilisées.

Durant ce stage il n'y a pas eu d'objectif précis à accomplir. C'est pourquoi mon tuteur a attendu de moi que je m'investisse pleinement dans l'entreprise en agissant comme si j'étais un salarié à part entière. Je devais apporter tout mon soutien et mes compétences dans les différents métiers présents et tâches à réaliser au sein de la cellule informatique afin que je puisse à la fois découvrir et apprendre le monde de l'entreprise, avec ses avantages et ses inconvénients.



# TRAVAIL ACCOMPLI

## Réparation d'un ordinateur portable

Au sein du service informatique, nous récupérons les ordinateurs portables défectueux pour en faire “des machines donneuses” (machines trop abîmées pour être remises en service). Parfois, nous avons besoin des pièces détachées de plusieurs ordinateurs défectueux (5) afin de recréer un poste opérationnel.

Les ordinateurs étant trop anciens, il n'est donc plus possible de passer commande de nouvelles pièces détachées car elles ne se fabriquent plus.

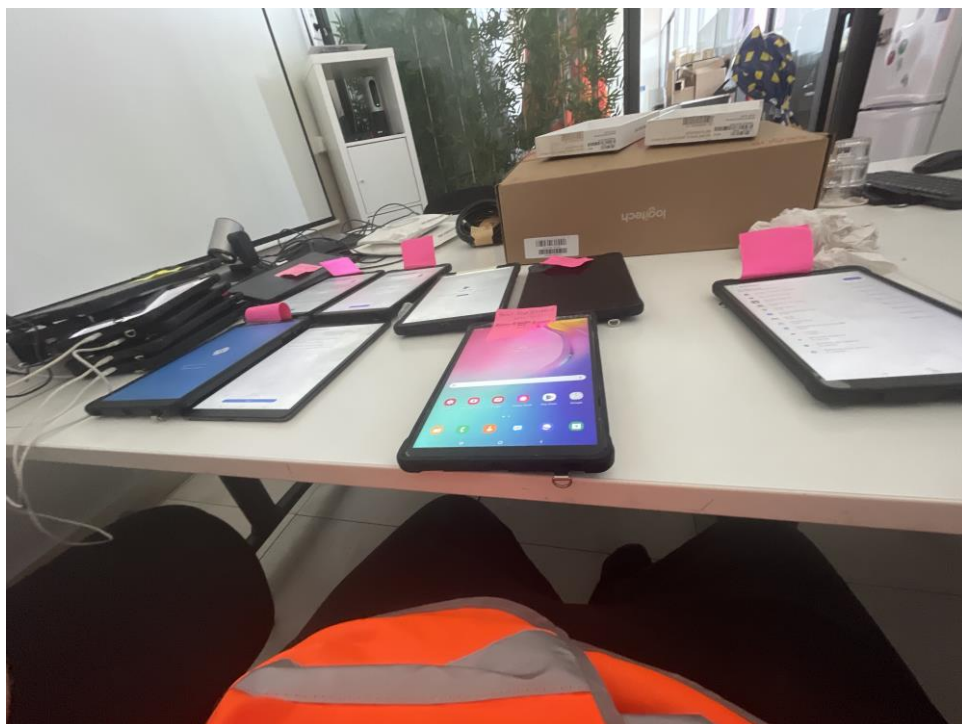
Durant la réparation, j'ai eu quelques difficultés car il y avait un problème récurrent sur quasiment tous les portables défectueux. J'ai essayé de trouver les pièces qui étaient en pénurie, mais même dans le stock entreprise les pièces étaient absentes. Malheureusement, je n'ai pas pu régler le problème car comme expliqué plus haut, les pièces ne sont plus disponibles à la vente. Mon maître de stage m'a expliqué que dans ce cas-là, on doit faire avec les pièces disponibles uniquement. Alors, l'appareil est pointé et la situation est décrite pour ne pas avoir à recommencer la même opération ultérieurement. On reste en attente de futures pièces disponibles en provenance de nouveaux ordinateurs portables défectueux.



## Préparations de tablettes

Il s'agit de la mise en place de tablettes neuves avec l'installation des mises à jour des systèmes d'exploitation Android, de la mise à jour du store puis de la mise en place des applications professionnelles selon la demande et les services. Par exemple, il est nécessaire d'appliquer l'installation des logiciels en fonction des droits d'habilitation de l'agent demandeur.

Il y a aussi la préparation des anciens appareils obsolètes qui reprennent les mêmes procédures avec la mise à jour du système d'exploitation, la mise à jour du store puis la réinitialisation du produit afin que toutes les données confidentielles soient détruites. La finalité étant de mettre en vente au personnel les produits obsolètes par l'entreprise mais qui sont toujours utilisables de manière personnelle. Ou encore en faire des dons à certaines associations ou à des œuvres caritatives.



## **Préparation d'ordinateurs portables**

Il s'agit de la mise en place des masters sur les portables Ram (des trains) et les portables collaborateurs. C'est en quelque sorte une copie d'une image Windows car il n'y a plus de mise à jour système sur Windows XP et Windows 97 à l'heure actuelle.

Ce master permet d'avoir les mêmes paramétrages, les mêmes droits et les mêmes fonctionnalités sur toutes les machines. Ce choix d'utiliser des ordinateurs très anciens reste mitigé au sein de l'équipe mais les applications nécessaires pour le travail sur RAM n'est disponible que sur de très vieilles versions de Windows. Ce qui explique ce choix technique. De nouvelles versions n'ont pas encore été développées. Dès que les ordinateurs portables RAM ont reçu leurs masters, il est possible de passer à la configuration et à la mise en place des applications sur les ordinateurs portables des collaborateurs. Ces ordinateurs portables ont besoin de suivre une procédure très stricte pour aboutir à la finalisation de la configuration de l'ordinateur.

Il suffit de commencer par mettre le master sur l'ordinateur. Dès que l'installation s'est terminée, nous rentrons le portable dans le domaine informatique et nous installons l'application. Le domaine informatique sert à récupérer directement les applications sur le dossier serveur et ainsi pouvoir récupérer le store puis chaque application que le collaborateur a besoin. Une demande doit être faite à un supérieur hiérarchique puis à l'administrateur qui approuve la demande. Cette double demande est nécessaire car à plusieurs reprises, certaines personnes ont abusé des applications et télécharger des applications non professionnelles sur leurs outils de travail.



## **Sauvegarde du serveur**





Durant ce stage, j'ai été autorisé à participer à une partie réseaux qui consistait à changer les cassettes de sauvegardes indispensables en cas de problème. En effet, si le serveur venait à s'éteindre, grâce à ces cassettes, il est possible de récupérer la semaine précédente de sauvegardes du serveur et donc pouvoir restaurer tout le parc informatique en cas de problèmes technique ou physique.





## Conclusion

La SNCF est une entreprise très riche en savoir-faire et savoir être.

A travers ce stage, j'ai pu apprendre beaucoup sur le travail en informatique notamment sur la procédure spécifique de l'entreprise, et surtout la maintenance des outils informatiques de l'entreprise et comment fonctionne un service informatique sur un grand site.

Ce qui est dommage, c'est que mes tâches ont été limitées car je n'avais pas les droits et les habilitations nécessaires pour effectuer de manière efficace le travail demandé.

Pour finir, je voulais remercier le service informatique du technicentre SNCF de Villeneuve-Saint-Georges pour m'avoir accueilli pendant cette période de stage.