



RAPPORT DE STAGE

AISSA Quentin

Du 02 Janvier au 03 Février 2023

Tuteur de stage : Nicolas Strasser
Enseignant référent : Monsieur VALENTE

Etablissement : Saint-Aspais Melun
Entreprise d'accueil : Mairie de Yerres

SOMMAIRE

Introduction.....	3
Etude de l'existant.....	3
Cahier des charges.....	4
Assistance technique téléphonique et informatique. Admin Système.....	6
Conclusion.....	0

Introduction

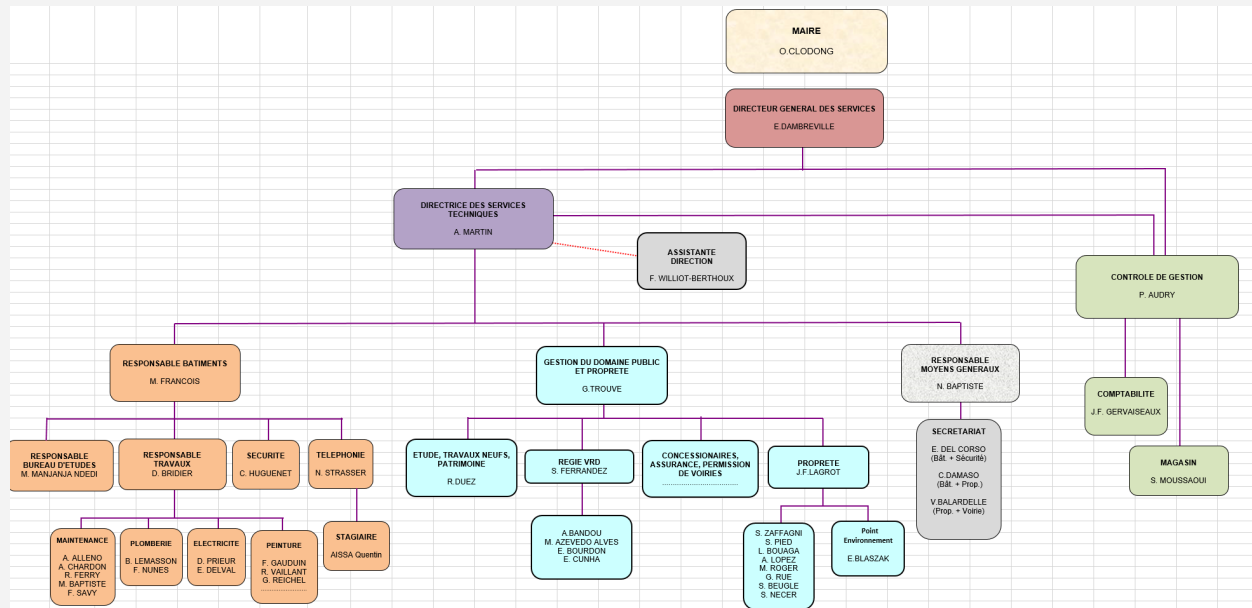
If I was accepted in the city hall of the city of Yerres, it is to answer a problem, the setting of deployment servers, the network and telecom troubleshooting, maintenance, repair and communication. I will have to assist my manager in his daily tasks and work with the innovation department (IT department) in order to set up a Windows deployment server for the user stations. First of all I had to learn about telecommunication, a branch of the network allowing the functioning of the telephony, my manager also manages the network via the operators and everything that there is between the user and the technical. The innovation department is the name given to the IT department, which manages the infrastructure and major user problems. I will work with them during a part in order to realize tasks at the same time technical, informative and cultural. The work with the two services allows me a complete visual on the network and its functioning as well as the different methods in the company (like security)

Etude de l'existant

La ville de Yerres, située à une vingtaine de kilomètres au sud de Paris, compte près de 30 000 habitants. Plus d'un tiers de sa superficie est composée d'espaces verts (forêts, parcs, îles, berges...). Elle bénéficie d'un patrimoine historique important, et d'une vie associative dynamique, permettant à ses habitants de bénéficier d'un cadre de vie privilégié.

Mon tuteur, Nicolas STRASSER, est le responsable de téléphonie, il gère le réseau de l'entreprise au niveau utilisateur et au niveau télécommunication (les téléphones fixes et mobiles) il est aussi garant d'une tâche secondaire de gestion des alarmes avec le responsable des alertes incendies et de la sécurité dans l'entreprise en générale, il est aussi responsable des alarmes et des caméras en liaison à la police municipale de la ville. Et pour finir il est responsable des smartphones données aux employés de la ville, leurs configurations, sécurité et inventaire, il arrive aussi d'essayer de les réparés en cas de problèmes.

Le service innovation est un service similaire à un service informatique, ils gèrent le réseau de l'entreprise sur le côté technique ainsi que le support pour les employés, ils gèrent l'infrastructure et "les référents informatiques" qui ont pour objectif de dépanner sur chaque site les utilisateurs nécessitant une aide légère.



Chacun de ces 2 services permettent à eux de couvrir l'ensemble du réseau sur les 7 couches (modèle OSI) ainsi que de permettre disponibilité, sécurité et intégrité à l'ensemble des utilisateurs. Il est aussi intéressant de dire que la ville de Yerres possède son propre réseau fibre afin de garantir une main sur les interconnexions et réduire le coût engendré.

Cahier des charges

Durant mon stage je suis donc chargé de plusieurs tâches diverses et variées, allant du réseau/télécom jusqu'au système. Dans un premier temps je présenterai le mode de travail de mon responsable ainsi que ses différents projets, ensuite je parlerai des tâches annexes que j'ai été amené à faire dans l'entreprise.

Mon responsable dispose d'un bureau pour lui seul, il lui sert également de stock pour les câbles, les nouveaux appareils téléphoniques ainsi que les anciens ou ceux cassés, il dispose également de différentes box internet et d'une multitude carte SIM. Mon responsable est chargé de dépanner l'ensemble des utilisateurs dans le besoin, ceux ayant des problèmes de type téléphonique et parfois de réseau à la place du service informatique ou des méthodes de supports (ticket) traditionnels. Il gère également sa propre administration (il tient un document pour les stocks, les comptes etc...)

Durant les temps où mon responsable ne s'occupe d'aucune tâches de dépannage ou d'organisation/gestion il peut alors se pencher sur des projets, il est le seul à travailler dessus et gère sa propre manière de travail, c'est à dire dans le cas de cout, de moyens et autre nécessité, il est le seul à en prendre les décision, de plus il est dans

l'obligation en cas d'offre de devoir comparé plusieurs offre de fournisseurs pour faire des choix, ses projets sont aux nombres de 3 :

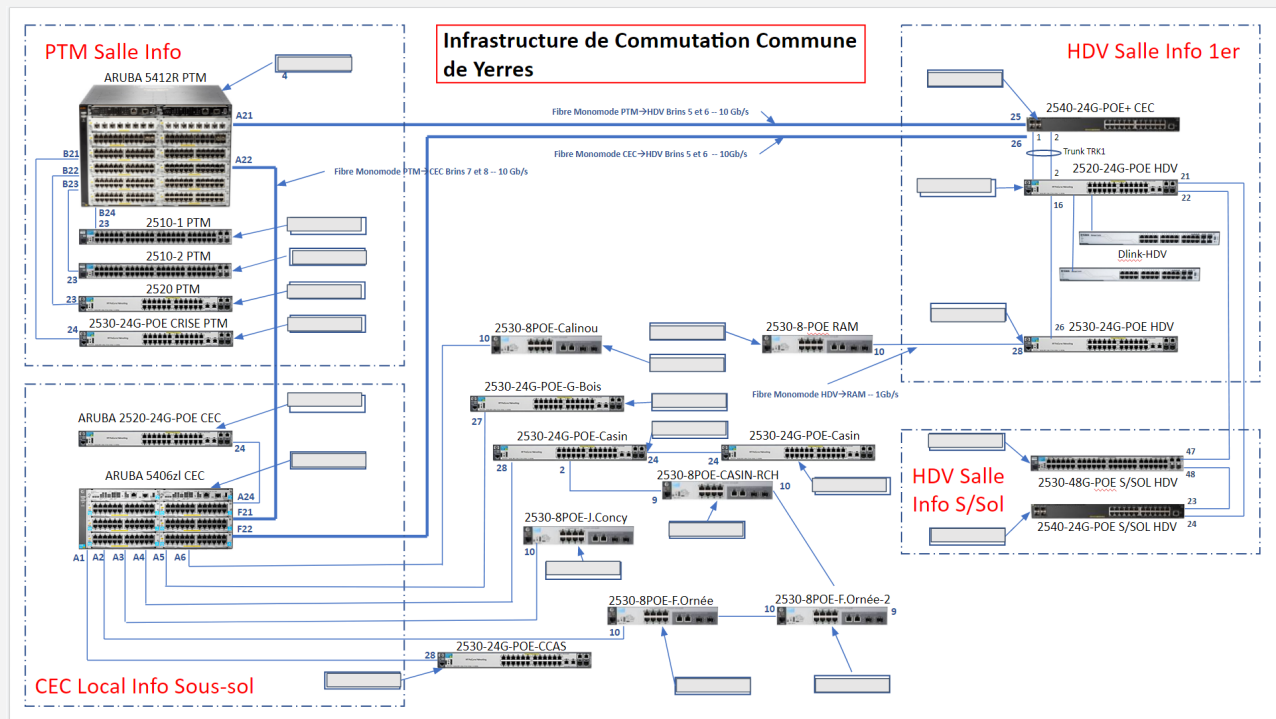
- Concernant les box liées aux FAI, il est obligatoire de suivre une norme, anciennement les box étaient toutes chez Orange et aujourd'hui il faut les remplacer par des box SFR.
- Afin de faciliter le travail lié à la gestion des téléphones portables, mon responsable souhaite ajouter une application sur chaque téléphone lui permettant de prendre la main à distance et d'effectuer mise à jours/dépanner à distance/localiser
- Le passage de l'ensemble des postes fixes sous VOIP (via une interface probablement car il m'a assuré ne pas le faire comme j'ai pu le voir en cours)

J'aurai quand à moi plusieurs missions durant mon stage :

- Assistance utilisateurs pour des pannes smartphones et ordinateurs, recherche de panne, mises à jour, conseils à l'utilisation.
- Préparation d'une intervention lors d'une réunion sur la sécurité des smartphones et terminaux connectés, recherche d'informations, rédaction, préparation des questions possibles, etc....
- Nous sommes également intervenus sur les liaisons de caméras et d'alarmes de la Ville. Gestion des pannes, solutions de secours et appels opérateurs.
- Mise en place d'un serveur de déploiement Windows pour les postes de travail dédiés aux agents de la Ville. Configurations, installations et tests. (WDS)

L'infrastructure réseau (physique) m'est également présentée, son fonctionnement, ses machines et ses utilités. Par exemple, la commune utilise des serveurs pour mettre à dispositions des pc (virtuel) pour le télétravail et sur site afin de permettre une meilleure disponibilité de l'équipement. Il possède également un système de sauvegarde redondant sur plusieurs autres sites (dans et à l'extérieur de la ville).

Voici un plan censuré (ip) des machines



Assistance technique téléphonique et informatique. Admin Système

Préparation de réunion de sécurité des appareils mobiles :

Une réunion est organisée par le service informatique et "les référents informatiques" ils représentent la première source d'aide sur site des utilisateurs, ils sont là pour informer, sensibiliser et dépanner si possible les usagers dans le besoins.

Mon responsable est convié afin de réaliser une partie sur la sécurité des téléphones mobiles, je me propose alors de gérer la réunion pour lui. Dans un premier temps je réalise un document explicatif des mesures simples applicable par les utilisateurs pouvant servir de support écrit, je note aussi l'utilité d'ajouter à la charte informatique la sécurité des appareils mobiles.

Je rédige donc mon support pour parler :

- des systèmes d'authentification
- des mises à jours
- de la sécurité physique et des mesures en cas de pertes/vols
- de la séparation publique/privé
- de la géolocalisation utile en cas de problème

Sensibilisation pour l'utilisation des téléphones professionnels et personnels

De nombreux smartphones et tablettes informatiques sont mis à disposition du personnel, la responsabilité de veiller à la sécurité de leurs équipements professionnels leur est alors confiée.

10 consignes simples sont décrites sur un document gouvernemental qui sera distribué aux référents informatiques, et, le plus souvent, affiché sur les panneaux d'informations de chaque site. Elles permettront d'être garants de la sécurité.

Ces consignes s'appliquent également pour vos appareils à usage personnel.

1. L'utilisation d'un système d'authentification, la présence d'un mot de passe est OBLIGATOIRE. Certaines personnes n'en disposent parfois d'aucun et accéder à leurs téléphones est ainsi possible très aisément. Vous pouvez utiliser un code PIN, un schéma, une reconnaissance faciale ou une reconnaissance par empreinte digitale. Penser à la mise en veille automatique.
2. Réaliser les mises à jour systèmes, celles-ci sont réalisées automatiquement quand vous êtes connecté en wifi.
3. Ne laissez pas votre appareil sans surveillance. Si vous perdez votre mobile, informez immédiatement le service téléphonique ou contactez la police (dans le cadre personnel). Nous pourrions alors bloquer votre téléphone et ainsi éviter que vos informations ne soient usurpées.
4. Ne pas stocker de photos ou documents personnels sur l'appareil pro fourni par la Mairie.
5. Ne pas désactiver la géolocalisation (fonction essentielle pour localiser, retrouver et/ou supprimer les données)

En cas de problème ou question, merci de contacter le service téléphonique qui pourra vous orienter et vous répondre.

Je présente alors les différents points à l'oral et fournis un document de sécurité réalisé par l'état à afficher sur chaque site afin que chacun puisse s'en appuyer pour leur sécurité professionnelle et personnelle.



Admin Système - Réalisation d'un serveur Windows WDS :

Pendant mon stage je me rend donc dans le service innovation (informatique), tous les 3 ans la moitié des ordinateurs sont récupérés car la garantie n'est plus valable, l'autre moitié 3 ans plus tard créant un cycle sur 6 ans. Cependant cela semble être un problème de jeter autant de matériel, l'idée serait de récupérer les ordinateurs et les fournir aux employés afin de télétravailler ou de s'en servir d'ordinateurs portable personnel/professionnel, il est alors décidé de mettre en place un serveurs de déploiement windows (d'image windows) soit un serveurs WDS : Windows Deployment Service.

Dans un premier temps il à reformater un pc et lui installer tout le nécessaire afin d'avoir une image optimal et prête à l'emploi; configuration de windows, configuration au réseau, application intranet, application de contrôle à distance et de ticket, etc...

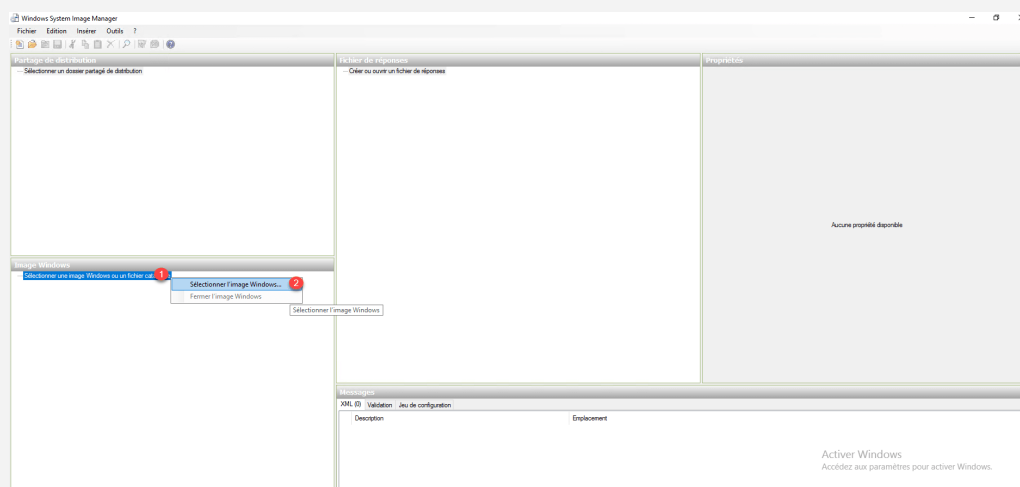
La majeure partie avait déjà été réalisé par un membre du service, je me suis contenté d'apporter ce qui pouvait manquer ou ce qui pouvait être utile, je crée alors l'image avec le système de sauvegarde d'environnement windows que je stock dans un disque afin de l'ajouter sur mon serveur.

Pour des questions de sécurité je n'ai pas eu l'autorisation de faire rentrer ou sortir tout autres type de fichiers, média, etc. J'utiliserai donc pour appuyer mes dires des images de la documentation que mon responsable m'a fourni afin de mieux expliciter les tâches.

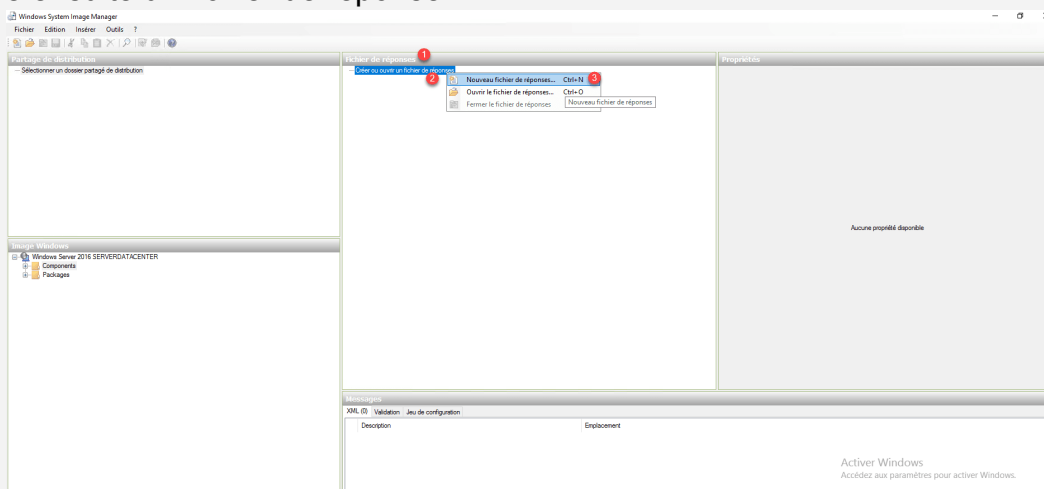
Source : <https://rdr-it.com/wds-installation-et-configuration/7/>

Tout d'abord il a fallu récupérer un serveur windows dans le stock ainsi que le reformater et configurer le raid, chose que j'ai faite, cela m'a valut des explications intéressantes sur le raid et son fonctionnement. Une fois l'environnement installé et configuré, place au WDS.

J'ai commencé par générer un catalogue de permission en sélectionnant mon image window et en définissant sa version

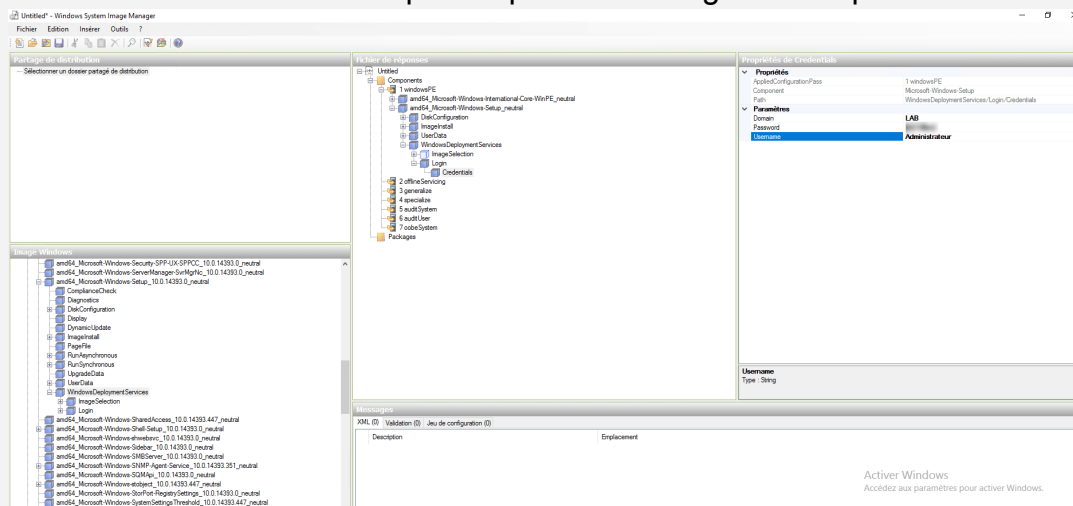


On crée ensuite un fichier de réponse



Puis on ajoute une configuration à ce même fichier, chose que je n'ai pas faite mais comprenant son fonctionnement.

On ajoute ensuite les utilisateurs qui récupéreront l'image en indiquant leurs identifiants



On configure d'autres détails comme le fuseau horaire et le serveur devient alors apte à fournir une image windows pour tout nouveau postes enregistré dans le serveur

Conclusion

En conclusion, ce stage m'aura permis de découvrir la télécommunication et de travailler activement dans l'ensemble d'une entreprise, d'intervenir et de dépanner/régler des problèmes plus ou moins graves. J'ai pu découvrir le principe de WDS et l'autonomie de gestion et de maintenance pour une commune. Hormis tout ce qui à été présenté dans mon rapport j'ai pu assister et aider à régler des problèmes majeurs notamment avec la police municipale et leurs systèmes de surveillance et caméra.

Curieux j'ai aussi parcouru des services n'ayant pas de rapport avec la raison de mon stage comme la sécurité. J'ai pu approfondir ma vision générale du monde du travail et savoir quel type de métier je pourrais être amené à faire à long terme.