

**Institut Universitaire de Technologie,
Aix-Marseille Université**

**RAPPORT DE STAGE de fin de deuxième année
Bachelor Universitaire de Technologie
Spécialité Réseaux et Télécommunications
parcours cybersécurité**

Technicien Helpdesk

Baptiste MARESIC

REEL IT

Responsable entreprise : Kévin POLI

Responsable académique : Merad DJAMAL

2023

Table des matières

1 Introduction.....	5
2 Présentation de l'entreprise.....	6
2.1 Ses métiers.....	7
2.2 Focus sur le pôle Services Managés.....	7
2.3 Organigramme.....	8
3 Cadre du stage.....	9
3.1 Technicien Systèmes et réseaux / Helpdesk de niveau 1 / 2.....	9
3.1.1 Méthode de travail.....	9
3.1.2 Ticket utilisateur.....	10
3.1.3 Problème sur Switch.....	12
3.2 Pourquoi passer de G-suite à Microsoft 365.....	16
3.3 Projet de migration.....	18
3.3.1 Contexte.....	18
3.3.2 Mises en œuvre et réalisation.....	18
3.3.3 Bilan.....	19
4 Conclusion.....	21
5 Remerciements.....	23
6 Glossaire.....	25
7 Bibliographie.....	28

1 Introduction

Ce rapport de stage rend compte de mon expérience dans l'entreprise REEL IT, au sein du pôle « Services Managés » en tant que « Technicien Helpdesk ».

L'objectif principal de mon immersion professionnelle était de mettre en pratique les connaissances théoriques acquises lors de ma formation et d'être confronté à des situations réelles dans le domaine des réseaux et des télécommunications. Mes missions comprenaient la prise en charge des demandes d'assistance utilisateurs, le diagnostic et la résolution des problèmes techniques, ainsi que la participation à des projets de migration.

Dans ce rapport, la première partie sera consacrée à la présentation de l'entreprise et du pôle « Services Managés ». Par la suite j'évoquerai mon rôle en tant que Technicien Helpdesk, présenterai les missions et les projets dans lesquelles j'ai été impliqué.



Groupe REEL IT

260 Rue Denis Papin
13100 Aix-en-Provence
T. +33 (0) 8 25 10 01 59
cds@reelit.fr
www.reelit.fr

2 Présentation de l'entreprise

« Nous mettons nos expertises au service de votre transformation digitale »



Figure 1: Logo du Groupe REEL -IT

Le groupe Reel-IT a vu le jour en mars 2020. Issu du regroupement de plusieurs pôles d'expertise spécialisés dans la transformation digitale, il accompagne ses clients dans leurs évolutions numériques. Le groupe est principalement implanté dans le sud de la France (Aix-Marseille, Nice, Toulouse et Montpellier), mais possède également des antennes à Lille, Paris et Lyon. Depuis octobre 2021, il s'est également exporté à l'international en s'implantant au Sénégal



Figure 2: CARTE D'IMPLANTATION DU GROUPE REEL-IT EN FRANCE

Son siège social est situé à Aix-en-Provence, dans les locaux de sa société fille Com Network située au 260 rue Denis Papin. C'est sur ce site que j'ai effectué mon stage du 17 Avril au 23 Juin.

2.1 Ses métiers

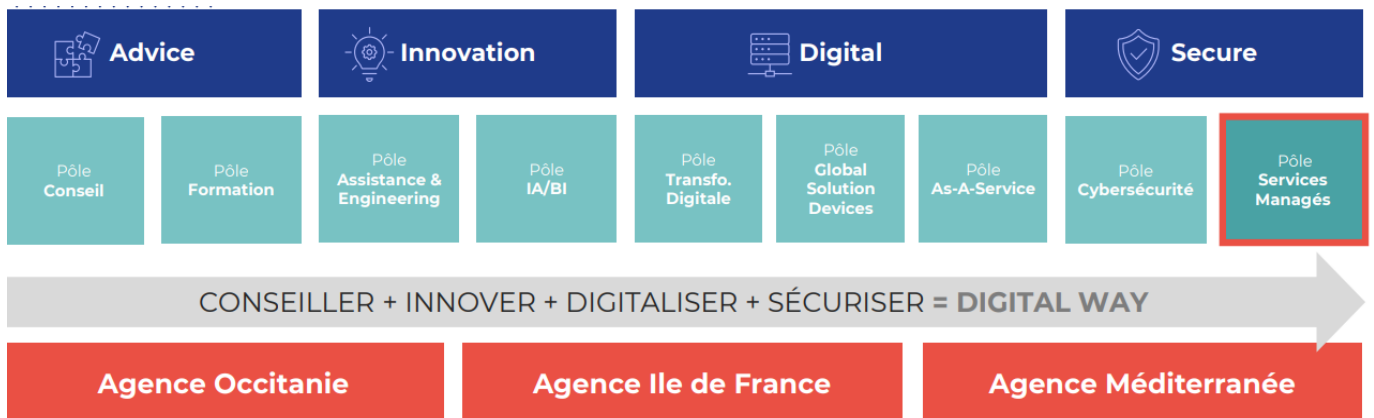


Figure 3: Le Groupe REEL-IT et ses pôles

Le groupe REEL-IT est divisé en 4 grandes entités dont 9 pôles tous experts dans un domaine en particulier :

- **Pôle Conseil** : Assistance à la gestion de projet – Application Solutions Consulting ;
- **Pôle Formation**: E-learning, Coaching et Formation IT;
- **Pôle Assistance & Engineering**: Business Intelligence, Data et IT Consulting ;
- **Pôle IA/BI**: projets d'intelligence artificielle ;
- **Pôle Transformation Digitale**: Conception et audit de projets de numérisation ;
- **Pôle Global Solution Devices** : Distributeur, Fournisseur de matériels informatiques
- **Pôle As-A-Service** : Vente et location de services informatiques gérés ;
- **Pôle Cybersécurité** : sécurité informatique et des réseaux ;
- **Pôle Services Managés**: Centre de Service, infogérance, intégrateur de systèmes, réseaux et téléphonie, solution Multicloud ;

2.2 Focus sur le pôle Services Managés

Entité spécialiste de l'infogérance et de l'hébergement, elle met à disposition de tous ses clients des solutions innovantes dont l'hébergement Multicloud, SOC, Service Desk centralisé. Le service d'infogérance en mode All Inclusive est assuré par leur Centre de Services en 24/7.

Le Centre de Services assure auprès de ses clients le bon fonctionnement de ses systèmes informatiques, en surveillant ses infrastructures numériques grâce à des outils de monitoring, comme l'état des serveurs et des sauvegardes. Il intervient également pour résoudre les incidents détectés par les outils de monitoring ou par les utilisateurs eux-mêmes par courriel ou par téléphone. Le CDS assure également le déploiement et la maintenance du réseau d'un client grâce aux ingénieurs et techniciens système et réseau.

2.3 Organigramme

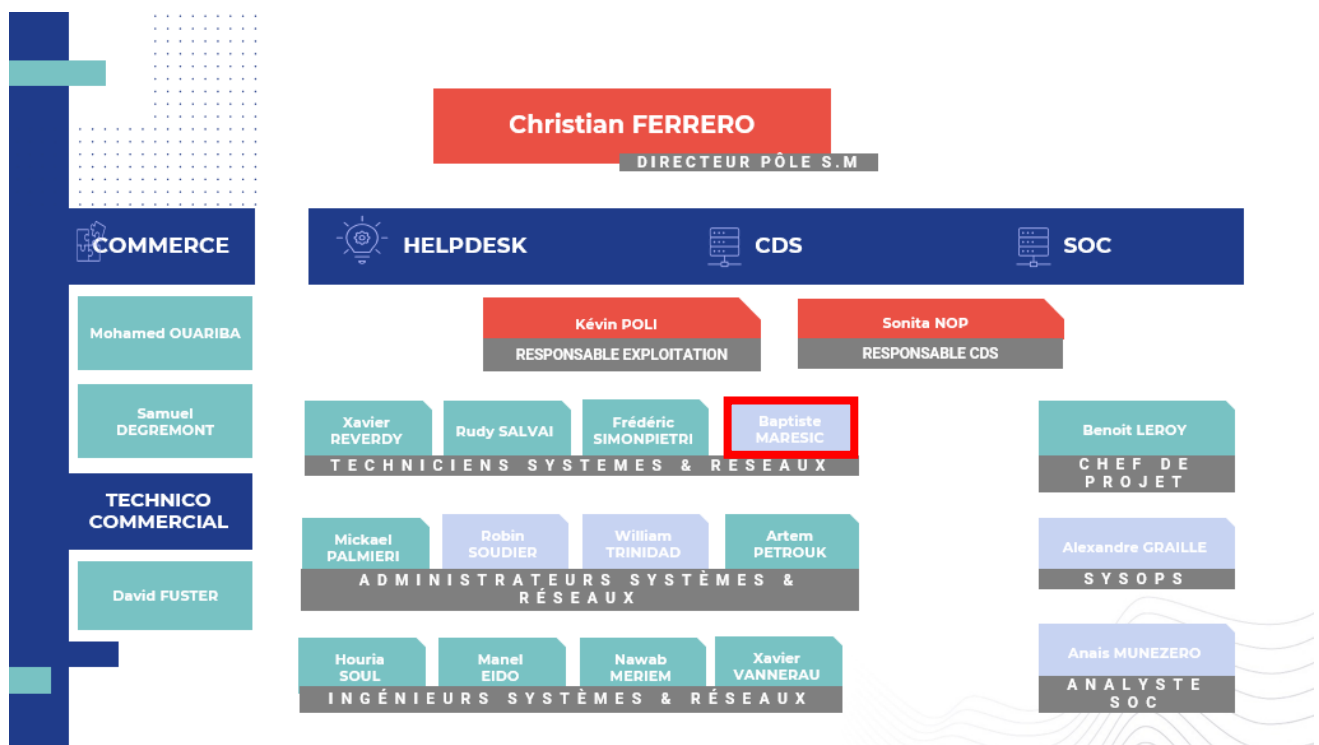


Figure 4: Organigramme du Centre de Services

3 Cadre du stage

3.1 Technicien Systèmes et réseaux / Helpdesk de niveau 1 / 2

3.1.1 Méthode de travail

Pendant mon apprentissage, j'ai eu l'opportunité d'utiliser plusieurs logiciels qui m'ont aidé dans l'exécution de mes tâches quotidiennes :

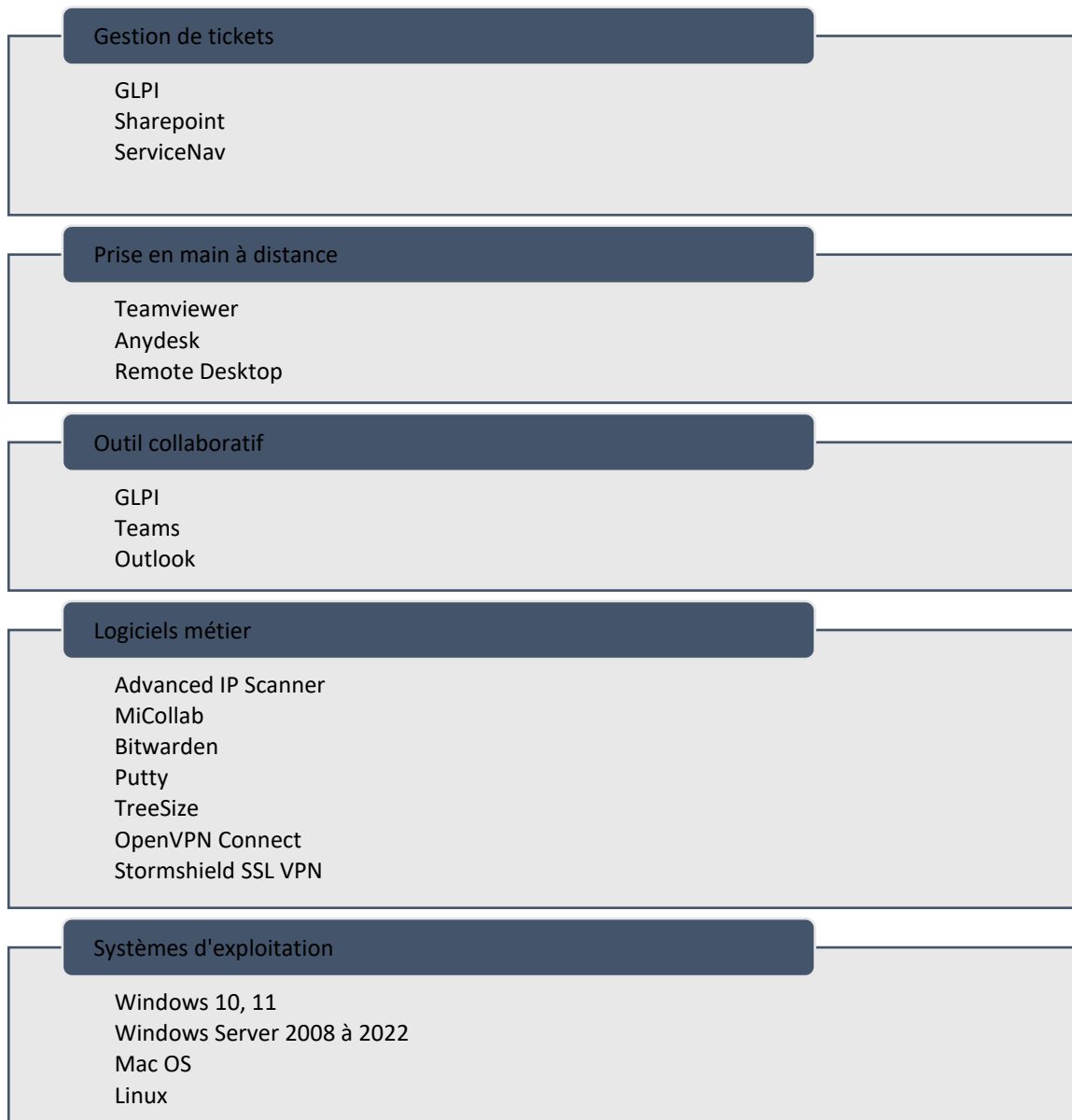


Figure 5: LISTE NON-EXHAUSTIVE DES LOGICIELS UTILISES

On peut souligner les logiciels MiCollab et Anydesk que j'ai le plus utilisé pour contacter des clients et ensuite prendre la main sur leur poste.

3.1.2 Ticket utilisateur

Lors de mon stage, la plus grosse partie de mon temps était passée sur des tickets d'incident niveau N1 et N2.

Les tickets d'incident pouvaient être centrés sur n'importe quel sujet (systèmes, hardware, réseaux...). Ces mêmes incidents nous parviennent de plusieurs manières. Un client peut nous joindre par mail ou bien par téléphone. La méthode préférée par nous est par mail.

En effet, avoir une trace écrite du problème est toujours un plus pour pouvoir régler le problème. De plus, le Centre de Services a mis en place un système de collecteur, si un mail est déplacé dans un dossier particulier, il peut être récupéré par notre collecteur dans les 5 min et s'empresse de créer un ticket sur notre outil collaboratif GLPI avec écrits explicitement, le nom du client, le demandeur et enfin la demande en lui-même.

Grâce à l'outil collaboratif GLPI, on pouvait m'assigner plusieurs tickets en fonction de mes compétences. Ainsi, au fil du temps. J'ai pu me forger une expérience dans plusieurs problèmes systèmes et réseaux.

The screenshot displays a GLPI ticket interface. At the top, the ticket title is "Alert: 1 AP(s) went offline for 60 minutes (1379)". The priority is set to "moyenne". The ticket is assigned to "MARESIC Baptiste" with 10 notifications. The description includes a plan of action to identify the WiFi access point and check its power. The ticket is assigned to "MARESIC Baptiste".

Figure 6: Exemple de ticket qu'on m'a assigné

Les tickets peuvent aussi provenir de notre outil de supervision ServiceNav car nous supervisons également des équipements et des services chez les clients. Ces supervisions peuvent être de tous types (équipements joignables ou pas, températures, service Web...).



Figure 7: Exemple de supervision d'un des clients

Dans ce cas-là, la personne qui s'occupe du Morning Check peut créer des tickets GLPI avec les problèmes remontés par la supervision.

La personne qui s'occupe du Morning Check va s'occuper chaque matin de vérifier la supervision de chaque client pour vérifier qu'il n'y ait aucun souci depuis la veille. Si par malchance, un client a une erreur, alors cette personne va créer un ticket correspondant avec le préfixe « [SUPERVISION] »

● [SUPERVISION] - Espace disque C: (1421)

Figure 8: Exemple de titre pour un ticket de la supervision

Afin de réaliser ces tickets, plusieurs outils sont nécessaires, mais le plus important est sans aucun doute l'application Bitwarden.

Cette application nous permet d'avoir accès à un gestionnaire de mot passe qui est sécurisé et qui contient tous les mots de passe utiles en ce qui concerne les clients.

Avec ça, on peut se connecter par exemple au Tenant des clients pour avoir accès à leur portail d'administration d'Office ou bien avoir un accès VPN aux infrastructures réseaux.

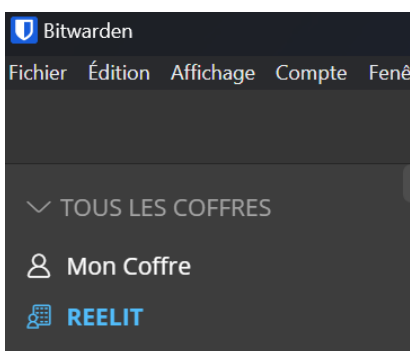


Figure 9: Coffre REEL IT sur Bitwarden

Mes tickets qui m'ont été assignés ont été très variés. Cela pouvait aller d'un simple changement de mot de passe à un équipement réseaux injoignables par notre supervision.

Tout ça m'a forgé une expérience dans les problèmes qui peuvent être rencontrés par des utilisateurs et des entreprises.

Afin de donner un exemple de ticket que je pouvais traiter, je vais expliquer de A à Z le déroulé d'un ticket que j'ai résolu sur des Switch.

3.1.3 Problème sur Switch

Parmi les tickets qui m'ont été proposés, c'était bien la première fois que je pouvais manipuler un Switch. Un de nos clients est équipé de plusieurs Switch notamment deux Switch que l'on va appeler CTM et HDV qui avait respectivement deux problèmes. Le Switch CTM avait un problème de ventilateurs tandis que le Switch HDV avait un problème d'alimentation.

Sur GLPI, voici comment se présentent les alertes :

The screenshot shows two alert entries in GLPI. The first entry is for a CTM switch with IP 192.168.x.x, reporting a 'critical(8)' alert for 'ETAT - Ventilateurs' on 19/04/2023 at 09:27:32. The second entry is for an HDV switch with IP 192.168.x.x, reporting a 'critical(8)' alert for 'ETAT - Alimentations' on 03/05/2023 at 08:31:46. Both alerts are marked as 'NA' (Not Acknowledged).

Figure 10: ALERTE DES SWITCH CTM ET HDV

La première chose que j'ai faite a été de contacter le support DELL afin de voir ce qui était possible de faire sachant que les deux Switch étaient encore sous garantie. Je trouve alors que les deux Switch sont des S4112F-ON/S4112T-ON :



Figure 11: SWITCH S4112F-ON/S4112T-ON

Avec ces informations, le support m'a conseillé de parcourir les logs des Switch afin de vérifier si ce n'était pas un faux positif et avoir plus d'informations sur la panne.

Les logs des deux Switch nous retourne des détails sur les problèmes, voir ci-dessous les captures d'écran.

```

-- Power Supplies --
PSU-ID  Status      Type      AirFlow  Fan  Speed(rpm)  Status
-----
1       up          AC        NOT-APPLIC
2       fail

-- Fan Status --
FanTray Status      AirFlow  Fan  Speed(rpm)  Status
-----
1       up          NORMAL   1    11565       up
                2    11464       up
                3    11531       up

```

Figure 12: LOGS DU SWITCH CTM

```

-- Power Supplies --
PSU-ID  Status      Type      AirFlow  Fan  Speed(rpm)  Status
-----
1       up          AC        NOT-APPLIC
2       fail

-- Fan Status --
FanTray Status      AirFlow  Fan  Speed(rpm)  Status
-----
1       up          NORMAL   1    11464       up
                2    11599       up
                3    11497       up

```

Figure 13: LOGS DU SWITCH HDV

Nous pouvons en déduire que la deuxième alimentation des deux Switch rencontre un problème. Avec cela, on peut supposer que le câble peut être mal branché et ainsi, nous remonter ces problèmes. Pour en être sûr, j'ai contacté la personne qui s'occupe de l'informatique chez eux afin de leur demander s'il était possible de bien vérifier les branchements d'alimentations des deux Switch. Avec leur retour, ils me confirment bien que le câble d'alimentation du Switch HDV était mal branché et que cela a été résolu. Effectivement, la supervision ne nous remontait plus aucun problème sur ce Switch.

L'alerte résolue nous ferait presque oublier le Switch CTM chez qui le re branchement n'a pas été la solution. Le support DELL me propose de récupérer plus d'information avec le protocole SNMP. Sachant de nous avons déjà étudiés le protocole SNMP lors de nos cours, je n'avais pas besoin du support DELL pour leur remontait les informations du Switch CTM.

Le problème étant que nous sommes sur Windows et que ce n'est pas aussi rapide d'installer les outils qui utilisent le protocole SNMP que sur Linux. J'ai alors pris les outils qui nous ont été donnés lors de nos cours sur SNMP qui regroupait alors plusieurs outils, dont SNMPwalk.

La méthode est plutôt simple, le protocole SNMP fonctionne avec une base MIB qui regroupe des entrées où se trouvent des informations sur le Switch. Nous pouvons accéder à ces entrées avec ce que l'on appelle des OID qui permettent d'identifier les entrées. L'outil SNMPwalk peut ainsi se déplacer sur toutes les entrées qui se trouvent entre un intervalle donné lors de l'exécution de la commande. Il faut aussi ce que l'on appelle une communauté. Cela permet de s'identifier auprès du Switch pour accéder à cette fameuse MIB. Pour le trouver, nous pouvons nous référer à la configuration du Switch.

Avec toutes cela, on peut ainsi trouver des informations notamment sur les ventilateurs du Switch.

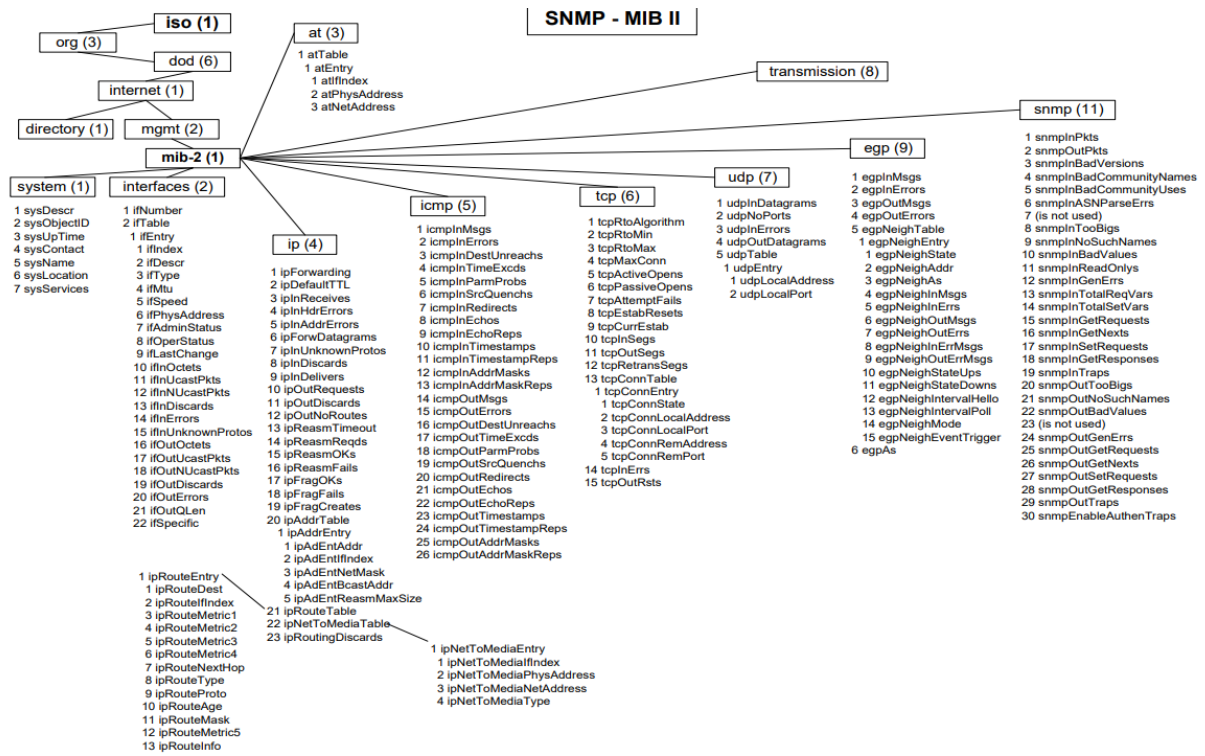


Figure 14: Exemple d'une base MIB

Il faut ainsi trouver les OID qui regroupent toutes les informations sur les ventilateurs. Si on cherche sur internet, on peut trouver des sites qui regroupent des OID qui fonctionnent avec le Switch, c'est ainsi que j'ai pu trouver les bornes qui m'intéressaient pour retrouver les informations sur les ventilateurs.

```

fan device entity
OID=.1.3.6.1.4.1.674.11000.5000.100.4.1.2.3.1.4.1, Type=Integer, Value=1 -> PSU
OID=.1.3.6.1.4.1.674.11000.5000.100.4.1.2.3.1.4.2, Type=Integer, Value=2
OID=.1.3.6.1.4.1.674.11000.5000.100.4.1.2.3.1.4.3, Type=Integer, Value=2
OID=.1.3.6.1.4.1.674.11000.5000.100.4.1.2.3.1.4.4, Type=Integer, Value=2

fan entity slot
OID=.1.3.6.1.4.1.674.11000.5000.100.4.1.2.3.1.5.1, Type=Gauge32, Value=2 -> PSU 2
OID=.1.3.6.1.4.1.674.11000.5000.100.4.1.2.3.1.5.2, Type=Gauge32, Value=1
OID=.1.3.6.1.4.1.674.11000.5000.100.4.1.2.3.1.5.3, Type=Gauge32, Value=1
OID=.1.3.6.1.4.1.674.11000.5000.100.4.1.2.3.1.5.4, Type=Gauge32, Value=1

status
OID=.1.3.6.1.4.1.674.11000.5000.100.4.1.2.3.1.7.1, Type=Integer, Value=8 -> down
OID=.1.3.6.1.4.1.674.11000.5000.100.4.1.2.3.1.7.2, Type=Integer, Value=1
OID=.1.3.6.1.4.1.674.11000.5000.100.4.1.2.3.1.7.3, Type=Integer, Value=1
OID=.1.3.6.1.4.1.674.11000.5000.100.4.1.2.3.1.7.4, Type=Integer, Value=1

```

Figure 15: Retour sur l'utilisation du protocole SNMP

Avec ce retour, on peut en déduire plusieurs choses. Tout d'abord, dans la table « status », on peut voir que le premier ventilateur est avec une valeur de 8, ce qui correspond à un ventilateur qui ne fonctionne pas. Dans la table « fan device entity » on peut voir que le ventilateur est un ventilateur PSU c'est-à-dire qu'il fait partie du bloc d'alimentation. Enfin, dans la table « fan entity slot » on peut y lire que le ventilateur qui nous intéresse fait partie du deuxième bloc d'alimentations. Ces informations expliquent beaucoup de choses, notamment le fait que lorsque nous avons étudié les logs du Switch, il y était noté que le deuxième bloc d'alimentation avait un souci.

J'informe ainsi le support DELL qui me certifie alors qu'il va falloir changer entièrement le Switch car ce n'est pas possible de changer le ventilateur seul dans le bloc d'alimentations et lui-même est rattaché au Switch et donc impossible à changer. Il nous aura fallu finalement changer tout le Switch afin de régler un souci de ventilateur sur un bloc d'alimentations. Le changement du Switch a été effectué par le pôle Transformation Digitale qui s'occupe du déploiement réseaux chez les clients.

Le Switch a été par la suite rajouté à la supervision et à ce jour, aucun problème sur le Switch n'a été remonté par la supervision.

□ [redacted]-CTM 192.168.[redacted] ● [redacted] 21/06/2023 09:51:24 OK - 192.168.[redacted] rta 0,201ms, lost 0%

Figure 16: Supervision du nouveau Switch CTM

3.2 Pourquoi passer de G-suite à Microsoft 365

La migration de G-Suite vers Microsoft 365 est devenue une nécessité pour de nombreuses organisations pour une multitude de raisons impérieuses.

Tout d'abord, Microsoft 365 offre une intégration transparente avec les systèmes d'exploitation et les outils les plus couramment utilisés, tels que Windows et Office. Cela améliore considérablement la collaboration et la productivité des utilisateurs, leur permettant d'accéder et de travailler sur leurs documents et applications à partir de n'importe quel appareil, n'importe où, n'importe quand.

Deuxièmement, Microsoft 365 offre une suite complète et puissante d'applications, y compris des outils de communication et de collaboration tels que Teams, SharePoint et OneDrive. Ces outils offrent des fonctionnalités améliorées pour la communication en temps réel, la gestion de projet, le partage de fichiers et la création de sites Web, améliorant considérablement l'efficacité de l'équipe et favorisant la collaboration interfonctionnelle.



Figure 17: Logo des différents logiciels de la suite Office

Troisièmement, Microsoft 365 fournit des fonctionnalités de sécurité et de conformité améliorées pour répondre aux exigences croissantes en matière de protection des données. Grâce à des contrôles avancés comme la gestion des accès, le chiffrement des données et la prévention des pertes de données, les entreprises peuvent être assurées que leurs informations sensibles sont bien protégées contre les menaces internes et externes.



Figure 18: Logo Microsoft Defender

De plus, la transition vers Microsoft 365 permet aux organisations de tirer parti de l'écosystème Microsoft, qui comprend de nombreuses applications tierces et des services supplémentaires. Cela offre une flexibilité et une évolutivité supplémentaires pour répondre aux besoins spécifiques de chaque entreprise, que ce soit dans la gestion des ressources humaines, la comptabilité, le marketing ou d'autres fonctions essentielles.

Enfin, Microsoft 365 offre des prix compétitifs et une évolutivité pour répondre aux besoins des entreprises de toutes tailles. Avec des plans flexibles et des options de licence personnalisables, les organisations peuvent choisir la solution qui convient le mieux à leur budget et à leurs objectifs.

En bref, la migration de G-Suite vers Microsoft 365 est logique en raison de la nécessité de bénéficier d'une suite complète d'applications, d'une intégration transparente, de fonctionnalités de collaboration améliorées, d'une sécurité renforcée et d'une puissance de calcul accrue et d'une plus grande flexibilité. Cette transformation permet aux entreprises d'améliorer leur productivité, leur efficacité et leur sécurité, tout en s'adaptant aux besoins changeants du monde professionnel d'aujourd'hui

3.3 Projet de migration

3.3.1 Contexte

Dès la deuxième semaine de mon stage, nous avons conclu avec l'un de nos clients d'effectuer une migration complète entre G-suite et Microsoft 365.

Ce client travaille dans le secteur de la formation et est formé de 4 entités, toutes spécialisées dans la formation, le conseil, le recrutement pour les professionnels de la chaîne logistique, de la manutention et de la sécurité

En effet, leur problématique était que c'était un groupe composé de 4 entités. Le souci étant que 4 entités pour eux signifient 4 adresses mail différentes.

Il a donc été conclu de migrer toutes les informations des 4 adresses en une seule sur Microsoft 365. De plus, il faut garder le fait d'accepter les anciens noms de domaine des entités même si on les redirige sur l'ancien mail. La solution étant d'utiliser le système d'alias sur Microsoft 365.

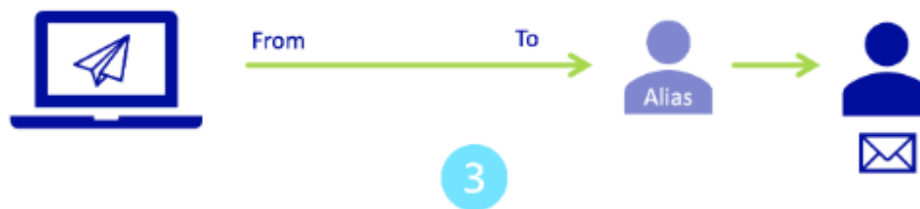


Figure 19: Fonctionnement alias sur Office

Le challenge ici était que si on migre toutes les données, il faut qu'à un moment, les utilisateurs passent bien de G-suite à Microsoft. Ce changement doit être fait sans que l'utilisateur soit bloqué sinon cela serait une grosse perte pour l'entreprise si toutes les personnes ne peuvent travailler. Pour cela, il a fallu bien coordonner nos actions sur cette migration.

3.3.2 Mises en œuvre et réalisation

Afin de bien coordonner cette migration, nous avons suivi un schéma très simple :

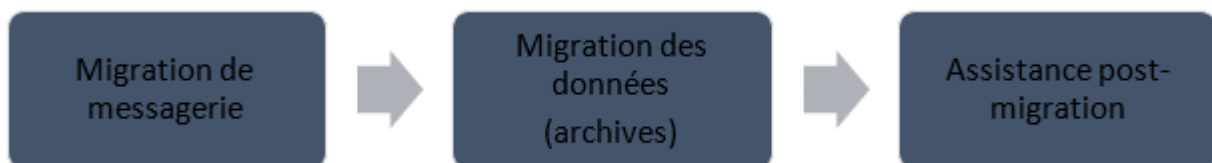


Figure 20: Schéma de la migration

Concernant les deux premières étapes, cela a été assigné à mon collègue **Robin SOUDIER** qui est en alternance au Centre de Services en tant qu'administrateur systèmes et réseaux. Il a bien migré la messagerie de chaque personne et de, en général, tous les comptes de l'entreprise en utilisant le procédé que propose Microsoft 365 directement.

La migration des messageries et des données étant été réalisé. Nous pouvions passer à la partie d'assistance post-migration. Cette partie a été la plus longue et n'est pas encore fini aujourd'hui car cela demande un accompagnement utilisateur jusqu'au bout car ils changeaient totalement d'outil de travail et avaient besoin d'aide pour tout comprendre.

Il nous faut donc passer sur chaque poste utilisateur afin de faire le changement entre G-suite et Microsoft 365 et en même temps aider les personnes à utiliser cet outil, nous avons aussi utilisé l'outil NK2EDIT afin de bien migrer les autosuggestions de la boîte aux lettres.

De plus, une migration peut amener des problèmes au niveau des messageries et cela a été le cas pour cette migration également, le problème majeur qu'on a rencontré a été la taille des boîtes. En effet, l'entreprise avait une consigne particulière qui était de ne supprimer aucun mail, ils gardaient tout.

Ainsi, nous nous sommes retrouvés avec des boîtes qui dépassaient les 100Go. Cette volumétrie n'est pas gérée de base par Microsoft 365 et nous avons eu besoin de commander des licences E3 afin d'augmenter la taille maximale possible de stockage sur ces boîtes aux lettres.



Figure 21: Licences affectées sur les boîtes aux lettres

Le souci a été ensuite d'accompagner les utilisateurs pour les problèmes qu'ils avaient en général sur leurs PC, cela pouvait être des soucis sur la suite Office ou bien sur le PC en lui-même. (Problème d'authentification, problèmes sur d'autres applications)

En deux semaines, nous avons ainsi fait la migration de toutes les personnes, cela a pris plus de temps car des personnes été en congés ou bien en alternance chez eux. Et encore aujourd'hui, nous continuons à les accompagner sur leurs problèmes.

3.3.3 Bilan

En résumé, ce projet de migration m'a été beaucoup bénéfique dès le début de mon stage car cela a appelé à utiliser des outils qui m'ont été primordiale par la suite et que j'ai pu ainsi découvrir ici avec l'aide des autres personnes qui ont effectué cette migration.

Cette migration se ressent encore aujourd'hui avec des tickets qu'on a toutes les semaines afin de régler des préoccupations.

Une prochaine migration est encore prévue pour décembre afin de passer de Google Drive qu'ils utilisent encore à OneDrive afin de bien passer complètement de G-suite à Microsoft 365 et j'espère pouvoir y apporter ma contribution plus tard.

4 Conclusion

En conclusion, mon stage a été une expérience extrêmement enrichissante qui m'a permis de mettre en pratique mes connaissances théoriques, d'acquérir de nouvelles compétences et de me familiariser avec le fonctionnement concret du domaine du support.

J'ai eu l'opportunité de travailler sur des projets stimulants, de collaborer avec une équipe passionnée et d'apprendre des professionnels chevronnés. Cette expérience m'a permis de renforcer ma confiance en moi, d'améliorer mes compétences techniques et de développer ma capacité à résoudre des problèmes de manière autonome.

La finalité de ces 10 semaines de stages peut se lire sur les statistiques données par l'outil GLPI. Au cours de ce stage, j'aurai finalisé plus de 80 ticket avec brio.

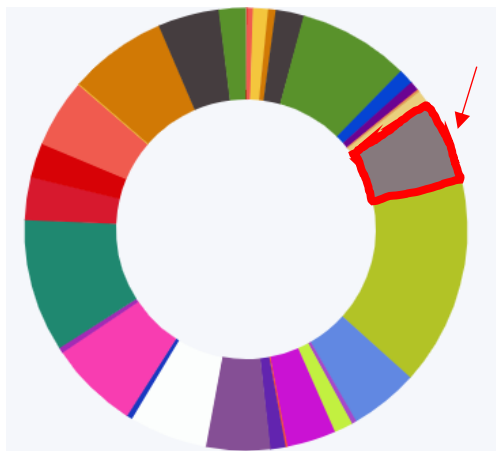


Figure 22: Diagramme circulaire des tickets effectués

5 Remerciements

Je tiens à remercier toutes les personnes qui ont contribué à la réussite de mon stage et qui m'ont soutenu dans mon apprentissage en milieu professionnel.

Un grand merci à mon maître de stage Kévin POLI et à Sonita NOP pour m'avoir fait confiance et pour le temps qu'ils ont pu prendre pour répondre à mes questions

Je remercie sincèrement toute l'équipe du Centre de Services pour leur aide durant toute la durée du stage, qui m'ont accompagné pour faire de cet apprentissage, une expérience inoubliable.

Plus généralement, je remercie le groupe REEL IT pour m'avoir donné la possibilité de me faire découvrir le monde du support et le milieu professionnel dans leurs locaux.

6 Glossaire

BUT, Bachelor Universitaire de Technologie

E-learning, Formation en ligne et à distance

IT, Information Technology (les technologies de l'information)

IA, Intelligence artificielle

BI, Business Intelligence

Infogérance, Gestion des tâches informatiques confiées à un prestataire extérieur

Multicloud, Entreprise utilisant plusieurs services de Cloud Computing

Cloud Computing, Accès distant à des ressources informatiques partagées via Internet

Hébergement, Service de location de ressources informatiques

SOC, Security Operation Center

Service Desk centralisé, Centre de support technique centralisé pour l'assistance informatique

Monitoring, Surveillance continue des systèmes, réseaux ou applications

CDS, Centre de Services

Ticket d'incident, Enregistrement d'un problème ou d'une demande d'assistance

N1, Premier niveau de support de base

N2, Niveau de support plus avancé, impliquant une expertise technique supplémentaire

Hardware, Matériel informatique

Morning Check, Procédure faite chaque matin

Tenant, Instance isolée d'une application partagée

VPN, Virtual Private Network

Switch, Équipement réseau pour la connexion de périphériques au sein d'un réseau local

Logs, Enregistrements d'événements informatiques

Protocole, Règles de communication entre appareils d'un réseau

SNMP, Simple Network Management Protocol

MIB, Management Information Base

OID, Object Identifier

Communauté, Chaînes d'authentification pour accéder aux appareils SNMP

Status, Statut de l'équipement

fan device entity, Entité de périphérique de ventilateur

PSU, Power Supply Unit

Fan entity slot, Emplacement de l'entité de ventilateur

G-suite, Google suite

Migration, Déplacement ou transfert de systèmes, applications ou données vers un nouvel environnement informatique

Nom de domaine, Partie d'une adresse e-mail qui indique le domaine ou l'organisation associée à l'adresse

Alias, Nom ou adresse alternative redirigeant vers une adresse e-mail principale

Post-migration, Période qui suit une migration

Autosuggestion, Fonctionnalité ou mécanisme qui propose automatiquement des adresses mails lors de la rédaction d'e-mail

Volumétrie, Quantité ou volume de données

7 Bibliographie

Figure 1: Logo du Groupe REEL -IT.....	6
Figure 2: CARTE D'IMPLANTATION DU GROUPE REEL-IT EN FRANCE	6
Figure 3: Le Groupe REEL-IT et ses pôles.....	7
Figure 4: Organigramme du Centre de Services	8
Figure 5: LISTE NON-EXHAUSTIVE DES LOGICIELS UTILISES	9
Figure 6: Exemple de ticket qu'on m'a assigné.....	10
Figure 7: Exemple de supervision d'un des clients.....	11
Figure 8: Exemple de titre pour un ticket de la supervision	11
Figure 9: Coffre REEL IT sur Bitwarden	11
Figure 10: ALERTE DES SWITCH CTM ET HDV	12
Figure 11: SWITCH S4112F-ON/S4112T-ON	12
Figure 12: LOGS DU SWITCH CTM	13
Figure 13: LOGS DU SWITCH HDV	13
Figure 14: Exemple d'une base MIB	14
Figure 15: Retour sur l'utilisation du protocole SNMP	14
Figure 16: Supervision du nouveau Switch CTM.....	15
Figure 17: Logo des différents logiciels de la suite Office	16
Figure 18: Logo Microsoft Defender	16
Figure 19: Fonctionnement alias sur Office.....	18
Figure 20: Schéma de la migration	18
Figure 21: Licences affectées sur les boîtes aux lettres	19
Figure 22: Diagramme circulaire des tickets effectués.....	21