

Nom : Grosmann Mathéo

Lieu de stage : Resintel Lempdes



Rapport de stage

BTS SIO 2023/2024

Table des matières

I)	Présentation de l'entreprise	3
II)	Les différents logiciels Utilisés	4
1)	Rainbow Hub	4
2)	Les logiciels de contrôle à distance	5
a)	AnyDesk.....	5
b)	Teamviewer	6
c)	Beyond Trust.....	6
III)	Les différentes tâches effectués	7
1)	Installation/Réparation téléphonie.....	7
a)	Installation téléphonie IP.....	7
b)	Installation téléphonie ip + système « POE ».....	7
c)	Correction Problème téléphonie.....	7
d)	Problème téléphone de nuit	8
e)	Réglage renvoi téléphonie	8
f)	Remplacement téléphone.....	8
g)	Installation téléphone préconfiguré	8
h)	Ajout d'une troisième voie de communication sur un téléphone fixe	9
i)	Réparation d'une ligne fax et utilisation des scotch double connecteurs.....	9
2)	Installation/Réparation Appel Malade	10
a)	Mise à jour appel malade	10
b)	Problème d'appel malade	11
3)	Dépannage, Maintenance et configuration hors téléphonie et appel malade ..	12
a)	Réglage ouverture portail.....	12
b)	Script adresse mac	14
c)	Programme PTI	16
d)	Batterie Onduleur	17
e)	Rangement d'une baie.....	18
f)	Problème wifi public.....	18
4)	Remerciements	19

I) Présentation de l'entreprise

Resintel est une filiale du groupe Eiffage spécialisée dans les télécommunications. Elle fut d'abord créée en 1992 par Didier Hugon, Didier Duteil et Yves Lassale. Elle fut ensuite rachetée par Jean-Louis Fialeix et Jean-Pierre Guilhen en 1995, puis par Norbert Chalvet en 2011. Elle est finalement devenue une filiale du groupe Eiffage Énergie Systèmes en 2019.

II) Les différents logiciels Utilisés

1) Rainbow Hub

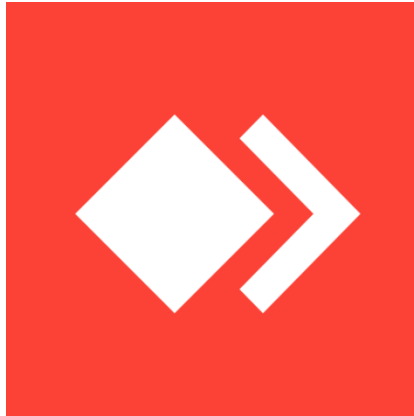


Rainbow Hub est un logiciel de téléphonie offrant la possibilité de régler divers paramètres téléphoniques comme la possibilité de renvoi, régler les heures d'ouvertures et de fermetures, définir les messages d'ouverture et de fermeture, etc...

Il est la solution téléphonique la plus utilisée pour son respect des normes RGPD contrairement à des concurrents comme le 3CX.

2) Les logiciels de contrôle à distance

a) AnyDesk

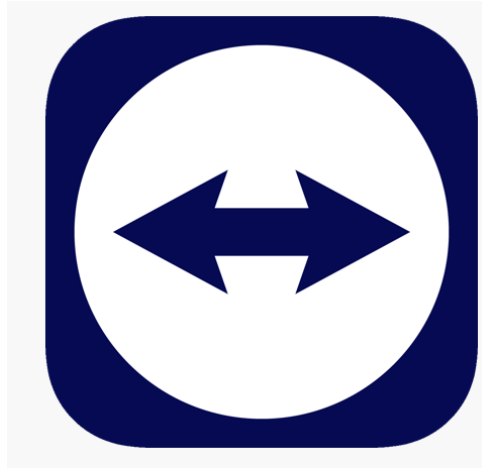


AnyDesk permet de contrôler un ordinateur à distance même s'il se trouve dans un sous-réseau différent, contrairement au Remote Desktop Protocol de Windows. Son fonctionnement est simple : chaque utilisateur possède une adresse (un numéro à 10 chiffres). L'utilisateur de l'ordinateur cible transmet cette adresse au technicien chargé d'intervenir à distance, afin qu'il puisse établir la connexion à distance.

Your Address: **556 783 1025**

(Exemple d'adresse Anydesk)

b) Teamviewer



Comme pour Anydesk, Teamviewer permet de contrôler un ordinateur à distance mais contrairement à anydesk l'ordinateur cible n'a pas besoin d'accepter ce qui peut être plus pratique dans certains cas notamment lorsque le client n'est pas disponible.

c) Beyond Trust



Beyond Trust est un logiciel de contrôle à distance offrant une sécurité supérieur à ce que les deux solutions cités précédemment proposent (notamment grâce à l'authentification à double facteur). Il est principalement utilisé pour intervenir à distance sur les EHPAD de la société EMEIS.

III) Les différentes tâches effectués

1) Installation/Réparation téléphonie

a) Installation téléphonie IP

Pour commencer nous avons installé plusieurs postes téléphoniques, principalement des ale 300



Pour mieux pouvoir agir en cas de problème, les prises Ethernet pour les ordinateurs doit être sur des prises impaires et les prises Ethernet pour les téléphones sur des prises paires.

b) Installation téléphonie ip + système « POE »

Pour cette tâche nous devons installer un téléphone IP chez un client tout en mettant en place le « POE » permettant au téléphone de s'alimenter via une prise Ethernet.

c) Correction Problème téléphonie

Nous sommes retournées chez un ancien client où la téléphonie rencontre un problème. En effet le téléphone qu'on branche à la baie affiche tout le temps « no tftp responses » et redémarre en boucle. Malgré divers solutions

utilisés le problème ne s'est pas résolu. Le problème venait d'un autre prestataire car ils étaient responsables de l'infrastructure de la boîte du client et il avait commis une erreur de montage NAT.

d) Problème téléphone de nuit

Dans une maison de retraite lorsque la secrétaire part il y a une option sur son téléphone qui lui permet de renvoyer les appels reçu sur des téléphones de nuit. Le problème étant qu'un téléphone ne recevait plus d'appels. Malgré plusieurs solutions utilisés tel que aastra management et cordless system manager le problème persiste. Le problème venait d'un câble dans la baie qui était beaucoup trop endommagé. En le remplaçant par un câble neuf le téléphone pouvait à nouveau recevoir des appels lorsque le renvoi était activé.

e) Réglage renvoi téléphonie

Le contexte de cette mission était particulier. L'un des techniciens de Resintel était déjà intervenu mais les changements faits ne satisfaisaient pas le client. Le technicien de Resintel qui était intervenu avait activé le renvoi lors de la fermeture du service en automatique car avant cela se faisait manuellement. Le problème étant que récemment la secrétaire était en congés et cela posait un problème. Nous l'avons donc remis en manuel et pour vérifier cela nous avons emprunté un téléphone de nuit et le résultat fut concluant.

f) Remplacement téléphone

Pour cette mission nous avons dû remplacer un téléphone défectueux qui ne marchait plus correctement (grésillement dans le hautparleur), avec un nouveau téléphone nous somme aller dans la baie informatique, à l'aide d'un ordinateur

Branché sur la baie avec l'audit (numéro de l'identifiant du téléphone), nous avons ajouté le nouveau téléphone sur le serveur.

g) Installation téléphone préconfiguré

Pour cette tache nous avons dû installer un téléphone pré configuré, pour cela il fallait simplement le brancher sur une prise Ethernet et attendre que le téléphone soit correctement connecté au serveur téléphonique.

h) Ajout d'une troisième voie de communication sur un téléphone fixe

Le client se plaignait que lorsqu'ils répondent à 2 appels via 2 téléphone fixe au même numéro (le numéro utilisé pour que leur client les contacts) ils ne reçoivent pas d'autre appels même si une troisième personne appelle pendant ce moment.

Il fallait utiliser le logiciel « omnivista 8770 » pour ajouter une troisième voie et réceptionner un troisième appel lorsque les 2 voie sont occupés

i) Réparation d'une ligne fax et utilisation des scotch double connecteurs

Pour rendre la ligne fax opérationnel il fallait utiliser des scotch double connecteur. Pour cela on utilisait des prises rj45, on enlever la tête et dans le scotch on insérait deux fils de même couleur (rouge, vert, jaune...)



Exemple ou on a utilisé des scotch double connecteur sur une prise rj45.

2) Installation/Réparation Appel Malade

a) Mise à jour appel malade

Pour cette tâche nous avons dû mettre à jour les appels malade

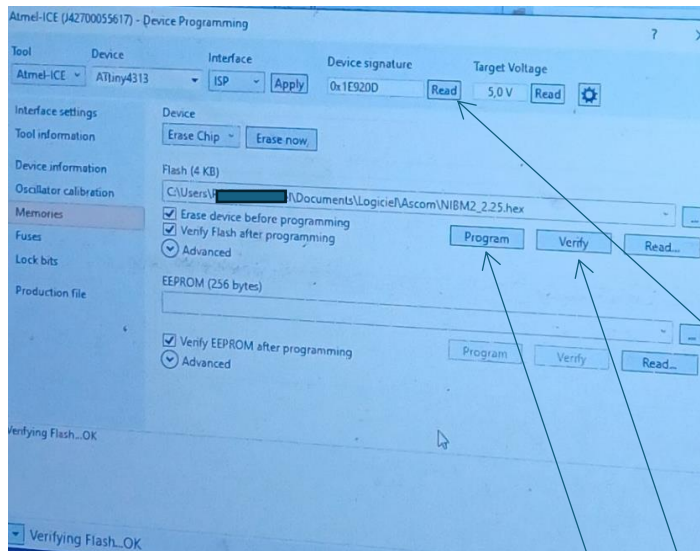
Les appels malade en question était des nib m2.



Il fallait utiliser le logiciel microship studio ainsi qu'un outil de développement nommé atmel-ice.



Il fallait brancher l'outil atmel ice sur l'appel malade



Dans un premier temps il fallait effectuer « read » afin de se connecter à l'appel malade

Ensuite effectuer program pour injecter la mise à jour

Pour finir pour vérifier que tout marche on effectue « verify »

b) Problème d'appel malade

Dans un EHPAD certains appel malade ne fonctionnent plus ou sont dysfonctionnel

1^{er} cas : mauvais câblage, dans ce cas on démonte et on recâble correctement avant d'effectuer des tests afin de vérifier que le câblage effectue est correcte.



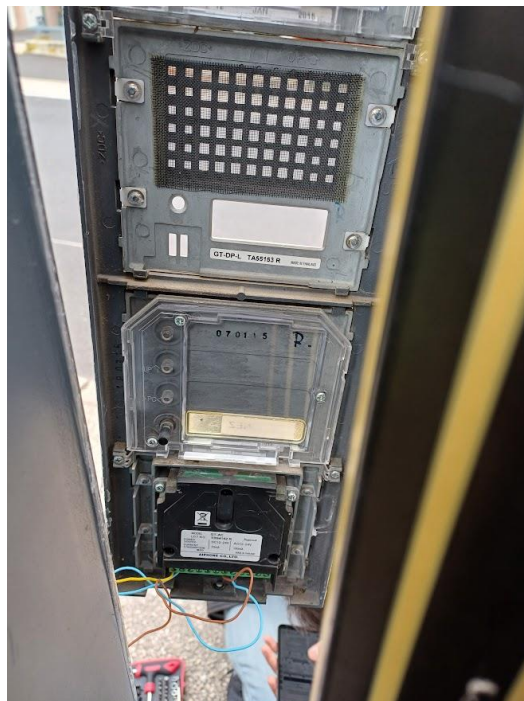
2^{ème} cas : l'équipement est dysfonctionnel : dans ce cas nous avons essayé de remplacer des appels malade dysfonctionnel avec ceux de la chambre d'à côté afin de vérifier si le câblage peut être la source du problème. Si l'appel malade (emprunté dans une chambre voisine) fonctionne alors c'est que l'équipement de base utilisé dans la chambre est dysfonctionnel et que l'entreprise doit en acheter un nouveau.

3^{ème} cas : Equipement incompatible : Dans ce cas l'équipement utilisé est incompatible avec le technologie utilisé et le câblage, l'entreprise doit le remplacer par un équipement compatible afin de rendre l'appel malade fonctionnel

3) Dépannage, Maintenance et configuration hors téléphonie et appel malade

a) Réglage ouverture portail

Un camion qui livrait de la marchandise pour le client a sans faire exprès heurté le digicode permettant d'ouvrir le portail de l'extérieur. Par suite de ce contact le digicode était défaillant. Pour trouver la panne nous avons démonter le digicode.



Nous avons comparé avec le digicode de l'intérieur pour repérer la panne :



Le problème provenait en réalité de l'interphone du haut ou un câble était débranché.



b) Script adresse mac

Pour du filtrage mec il nous a été demandé de réaliser un script permettant de dévoiler les adresses macs afin de rapidement les collecter.

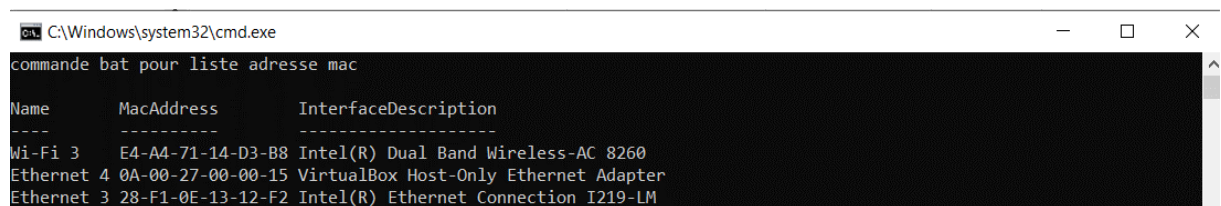
Dans un premier temps nous avons effectué un script en powershell(car il permet d'ajouter des descriptions au adresse mac contrairement au cmd) exécutable dans un .bat pour simplifier les utilisateurs qui devront juste lancer le cmd :

```
@echo off
echo commande bat pour liste adresse mac
powershell.exe -NoExit -Command "Get-NetAdapter |
Select-Object Name, MacAddress, InterfaceDescription"

pause
```

(On utilise « powershell.exe -NoExit pour exécuter du powershell en cmd)

Le résultat :



Name	MacAddress	InterfaceDescription
Wi-Fi 3	E4-A4-71-14-D3-B8	Intel(R) Dual Band Wireless-AC 8260
Ethernet 4	0A-00-27-00-00-15	VirtualBox Host-Only Ethernet Adapter
Ethernet 3	28-F1-0E-13-12-F2	Intel(R) Ethernet Connection I219-LM

Cependant nous nous sommes après tourné vers le visual basic car il permet de générer un txt de plus d'informations concernant le pc :

```
1 Set objFSO = CreateObject("Scripting.FileSystemObject")
2 Set objNetwork = CreateObject("WScript.Network")
3 strComputerName = objNetwork.ComputerName
4 strScriptPath = objFSO.GetParentFolderName(WScript.ScriptFullName)
5 Set objFile = objFSO.CreateTextFile(strScriptPath & "\" & strComputerName & ".txt", True)
6
7 Set objWMIService = GetObject("winmgmts:\\.\root\cimv2")
8
9 ' Get computer system info
10 Set colComputerSystem = objWMIService.ExecQuery("Select * from Win32_ComputerSystem")
11 For Each objComputerSystem in colComputerSystem
12     objFile.WriteLine "Manufacturer: " & objComputerSystem.Manufacturer
13     objFile.WriteLine "Model: " & objComputerSystem.Model
14     objFile.WriteLine "Total Physical Memory: " & FormatNumber(objComputerSystem.TotalPhysicalMemory / 1048576, 0) & " MB"
15     objFile.WriteLine "User Name: " & objComputerSystem.UserName
16     objFile.WriteLine String(30, "_")
17 Next
18
19 ' Get operating system info
20 Set colOperatingSystem = objWMIService.ExecQuery("Select * from Win32_OperatingSystem")
21 For Each objOperatingSystem in colOperatingSystem
22     objFile.WriteLine "Operating System: " & objOperatingSystem.Caption
23     objFile.WriteLine "Version: " & objOperatingSystem.Version
24     objFile.WriteLine "Build Number: " & objOperatingSystem.BuildNumber
25     objFile.WriteLine "Serial Number: " & objOperatingSystem.SerialNumber
26     objFile.WriteLine String(30, "_")
27 Next
28
29 ' Get network adapter info
30 Set colNetworkAdapters = objWMIService.ExecQuery("Select * from Win32_NetworkAdapterConfiguration Where IPEnabled = True")
31 For Each objNetworkAdapter in colNetworkAdapters
32     objFile.WriteLine "Adapter Name: " & objNetworkAdapter.Description
33     objFile.WriteLine "MAC Address: " & objNetworkAdapter.MacAddress
34     objFile.WriteLine "IP Address: " & Join(objNetworkAdapter.IPAddress, ", ")
35     objFile.WriteLine String(30, "_")
36 Next
```

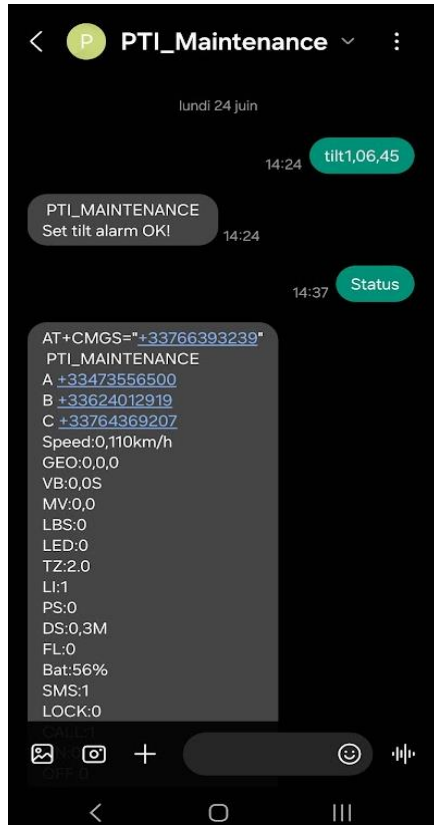
```
37
38 ' Get processor info
39 Set colProcessors = objWMIService.ExecQuery("Select * from Win32_Processor")
40 For Each objProcessor in colProcessors
41     objFile.WriteLine "Processor: " & objProcessor.Name
42     objFile.WriteLine "Processor Id: " & objProcessor.ProcessorId
43     objFile.WriteLine "Number Of Cores: " & objProcessor.NumberOfCores
44     objFile.WriteLine String(30, "_")
45 Next
46
47 ' Get disk drive info
48 Set colDiskDrives = objWMIService.ExecQuery("Select * from Win32_DiskDrive")
49 For Each objDiskDrive in colDiskDrives
50     objFile.WriteLine "Disk Drive: " & objDiskDrive.Model
51     objFile.WriteLine "Interface Type: " & objDiskDrive.InterfaceType
52     objFile.WriteLine "Size: " & FormatNumber(objDiskDrive.Size / 1073741824, 2) & " GB"
53     objFile.WriteLine String(30, "_")
54 Next
55
56 objFile.Close
```

Le résultat :

```
1  Manufacturer: Dell Inc.
2  Model: Latitude E7270
3  Total Physical Memory: 8 084 MB
4  User Name: DELL\PC
5
6  Operating System: Microsoft Windows 10 Professionnel
7  Version: 10.0.19045
8  Build Number: 
9  Serial Number: 
10
11 Adapter Name: VirtualBox Host-Only Ethernet Adapter
12 MAC Address: 
13 IP Address: 192.168.137.1, fe80::1360:643b:c2eb:75f7
14
15 Adapter Name: Intel(R) Dual Band Wireless-AC 8260
16 MAC Address: 
17 IP Address: 192.168.1.24, fe80::326c:af2e:e8e0:1fb0, 2a02:842b:581:cf01:f8ee:5d34:9470:958d
18
19 Processor: Intel(R) Core(TM) i5-6300U CPU @ 2.40GHz
20 Processor Id: BFEBFBFF000406E3
21 Number Of Cores: 2
22
23 Disk Drive: SK hynix PC401 HFS256GD9TNG-62A0A
24 Interface Type: SCSI
25 Size: 238,47 GB
26
27
```

c) Programme PTI

Pour cette première tâche il fallait programmer un équipement « PTI » selon les demandes du client.



Pour la commande tilt1,06,45 :

Titl correspond à l'inclinaison

1 sert à activer la fonction

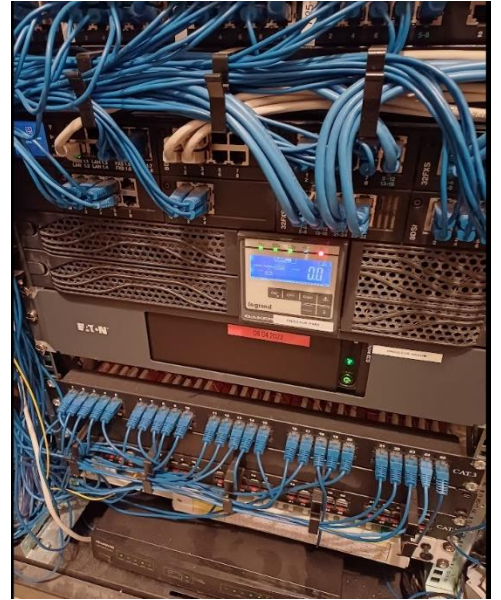
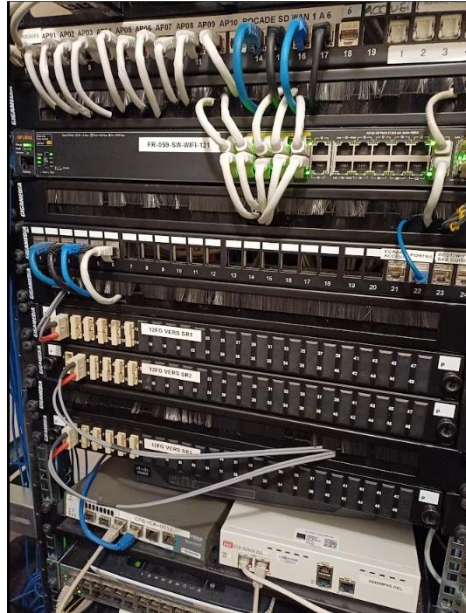
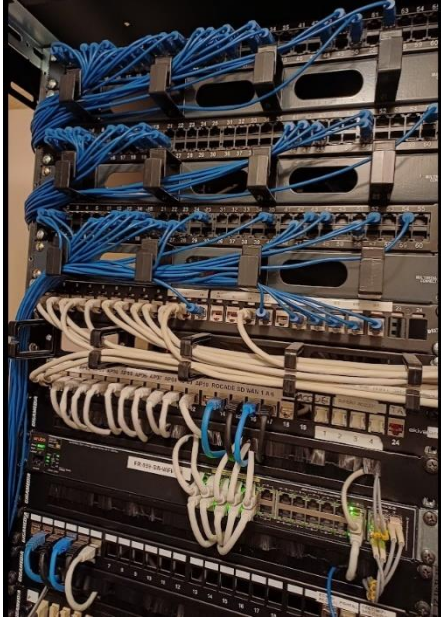
06 au seconde et 45 au degré

Pour status :

Affiche diverses infos sur
l'équipement

d) Batterie Onduleur

Pour cette deuxième tâche le problème était l'onduleur d'une baie informatique.



Pour trouver le problème nous avons débrancher certain câble, nous les avons branchés à d'autres endroits mais sans succès.

Le problème provenait des batteries qui sont dépassé et nécessite d'être remplacé.

e) Rangement d'une baie

Pour cette première tâche il fallait « rendre plus propre » une baie informatique.



Il fallait défaire le grand nœud et réaménager la disposition des câbles pour que cela paraisse plus organisé.

f) Problème wifi public

Une aire d'autoroute a rencontré un problème. Après une coupure de courant le wifi public ne marche plus car lors de la connexion le wifi ne renvoie pas la page indiquant qu'il faut accepter les conditions d'utilisations. Il fallait simplement redémarrer le portail captif puisqu'il s'est arrêté de clignoter après la coupure de courant.

4) Remerciements

Pour conclure, j'aimerais remercier l'équipe technique qui m'a chaleureusement accueilli, composée de mon tuteur de stage Didier Bringer, ainsi que des techniciens Tom Dumourier, Jeremy Brugière, Florian Deredt, et Sébastien Doridant. Je tiens également à remercier le responsable d'agence Julien Gouttefangeas pour avoir accepté ma demande de stage.