

Rapport de Stage Eurotunnel

Table des matières

Présentation de l'entreprise.....	2
Quelques chiffres clés :	2
Configuration de switch	3
Script obsolescences de mots de passe	5
Script PowerShell, Recherche d'information utilisateur.....	9
Script PowerShell, Historique de connexion SVC	11
Script PowerShell, Comparaison d'adresse mail	16
MindMaps de mise en production d'application On-Premise	19
Recherche d'OID et MIB.....	22
Mise en service d'une solution de visiophone et interphone	25
Conclusion	28

Présentation de l'entreprise

Getlink est un acteur majeur des infrastructures de mobilité, des échanges internationaux et un leader du transport éco-responsable en Europe.

Getlink s'attache au quotidien à faciliter les échanges commerciaux, à soutenir les activités économiques entre le Royaume Uni et l'Europe continentale et à créer de la valeur pour toutes ses parties prenantes, en rapprochant les personnes, les entreprises et les cultures.

Le groupe Getlink est composé de quatre entités :

- **Eurotunnel**, leader du transport transmanche de véhicules de tourisme (Le Shuttle), de camions (Le Shuttle Freight), des passagers Eurostar et des trains de fret ferroviaire qui empruntent le tunnel sous la Manche
- **Europorte**, premier opérateur privé de fret ferroviaire en France
- **ElecLink**, l'interconnexion électrique de 1 GW entre le Royaume-Uni et la France
- **CIFFCO**, le centre de formation privé dédié aux formations du ferroviaire.

Quelques chiffres clés :

- Plus de **32 millions de camions** transportés à bord des Navettes Le Shuttle Freight depuis 1994.
- Plus de **60 millions de voitures** transportées à bord des Navettes Le Shuttle depuis 1994.
- Plus de **465 millions de passagers** ont emprunté le tunnel sous la Manche depuis 1994 à bord des Navettes Eurotunnel et des trains Eurostar.
- **26 % des échanges commerciaux** transitent chaque année entre le Royaume-Uni et l'Europe continentale via le tunnel sous la Manche.
- **2 milliards de tonnes-kilomètres** pour Europorte par an.

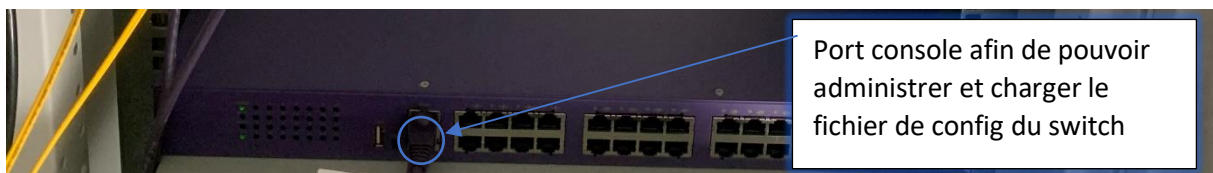
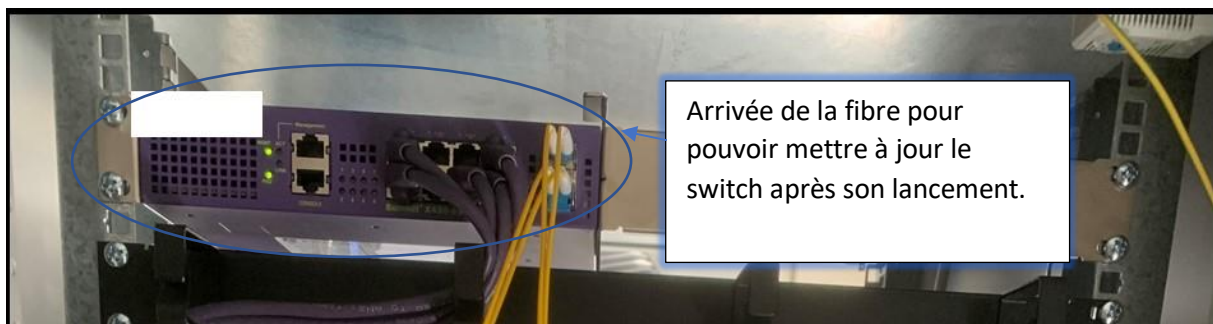
Configuration de switch

(Gérer le patrimoine informatique : Recenser et identifier les ressources numériques, Vérifier les conditions de la continuité d'un service informatique).

Pour permettre aux agences Europorte qui se situe un peu partout en France d'accéder aux ressources d'entreprises GETLINK, nous devons mettre en place du SDWAN (Software Define WAN). Cette solution se compose d'un boîtier Fortigate FG40F qui fait office de firewall / routeur et de fournir un switch Extreme permettant de distribuer du service aux utilisateurs.

Nous avons donc pris un switch par défaut et nous avons analysé le fichier de configuration d'un switch déjà en fonctionnement dans une agence. Puis nous avons chargé la configuration sur un nouveau switch en adaptant le plan d'adressage IP.

(Photo du switch ainsi que les changements apportés)



Afin de mettre en service le switch nous avons dû :

- Se connecter via PuTTY (brancher le port console au pc ensuite ouvrir PuTTY puis sélectionner serial puis COM01.)
- Installer mises à jour Firmware
- Vérifier la dernière version
- Ensuite dans le fichier de configuration du switch :
- Vérifier que le management par ssh est bien « enable »
- Changer le nom et la localisation.
- Changer l'adresse IP par rapport au site,
- Toujours sauvegarder la configuration : Save
- Après un reboot, le mot de passe par défaut ne fonctionnera plus (car il aura pris celui de la config).

Enfin après la configuration du switch il faut :

Configurer le Network Access Contrôler (NAC), Le NAC permettant de rajouter une couche de

sécurité en identifiant les utilisateurs grâce au 802.1X. Ceci permet également de distribuer dynamiquement et selon le profil d'utilisateur la configuration réseau (VLAN...)



Utilisation d'une box 4G pour que le FortiGate puisse accéder à internet et monter un tunnel VPN entre lui et le FortiGate présent sur le site de Coquelles.



Enfin, nous procédons à une série de tests afin de valider la configuration de la solution (Accès aux ressources distantes, tests DHCP ...)

Script obsolescences de mots de passe

(Mettre à disposition des utilisateurs un service informatique : Réaliser les tests d'intégration et d'acceptation d'un service, Déployer un service, Accompagner les utilisateurs dans la mise en place d'un service).

Dans le cadre de la gestion de ses utilisateurs, Europorte souhaite qu'un contrôle soit effectuée pour que les mots de passes de plus d'un an soit à modifier.

On m'a donné pour mission de passer le flag « PasswordNeverExpires » d'une liste d'utilisateurs de \$true (le mot de passe n'expire jamais) à \$false (le mot de passe expire après un an à partir de sa dernière initialisation.) Une liste sur un tableau Excel avec trois lots différents m'a été fournis, qui avaient toutes le flag « PasswordNeverExpires » en \$true.

Ces personnes avaient initialisé leurs mots de passe il y a moins d'un an, le changement de flag ne les affectera seulement donc lorsque leur mot de passe aura 1 an.

Le ticket me demande pour l'instant de faire ceci que pour les utilisateurs du lot un. Ce ticket comportait des sous tickets pour le lot 1, afin de ne pas endommager les utilisateurs, en sous tâche numéro une, je devais tester sur un utilisateur et ensuite sur 5, enfin sur tous les utilisateurs du lot 1

Dans la liste du lot 1 (sur tableau Excel), il y avait comme informations l'adresse mail des utilisateurs, comme dans la photo ci-jointe :



	D	E	F	G	H	I	J	K
205	EUROPORTE France	DIRECTION GENERALE	CONDUCTEUR GRANDES		@europorte.com		europorte.com	lot 3
206	3-FB3						.com	europorte.com
207	EUROPORTE France		AGENT EXPLOITATION		uroporte.com		.com	europorte.com
208	SOCORAIL France	DIRECTION GENERALE	COORDINATEUR PC FER		europor.te.com		@europorte.com	europorte.com
209	EUROPORTE France	DIRECTION GENERALE	ASSISTANTE D'AGENCE		roporte.com		e.com	europorte.com
210	SOCORAIL France	DO - DIRECTION DES OPERA	FORMATEUR AGENT DE		t		.com	europorte.com
211	EUROPORTE France	DIRECTION GENERALE	CONDUCTEUR POLYVA		por.te.com		.com	europorte.com
212	SOCORAIL France	DIRECTION GENERALE	RESPONSABLE DE SITE		europor.te.com		orte.com	europorte.com
213	EUROPORTE France	DIRECTION GENERALE	CONDUCTEUR -POLYVAI		por.te.com		sm	europorte.com
214	EUROPORTE France	DIRECTION GENERALE	DIRECTEUR SERVICE PRG		@europorte.com		ie.com	europorte.com
215	EUROPORTE France	DIRECTION GENERALE	RMP2 - RESP. METIER PC		orte.com		oport.com	europorte.com
216	SOCORAIL France		APPRENTI		oport.com		com	europorte.com
217	EUROPORTE France	DIRECTION GENERALE	CONDUCTEUR -POLYVAI		turopor.te.com		te.com	europorte.com
218	SOCORAIL France	DIRECTION GENERALE	CHEF D'EQUIPE MAINT		europor.te.com		te.com	europorte.com
219	SOCORAIL France	DIRECTION GENERALE	AGENT DE CIRCULATION		europor.te.com		por.te.com	europorte.com
220	EUROPORTE France	DIRECTION GENERALE	RESPONSABLE GESTION		uroporte.com		te.com	europorte.com
221	SOCORAIL France	DIRECTION GENERALE	RESPONSABLE EQUIPE A		por.te.com		te.com	europorte.com
222	EUROPORTE France	DIRECTION GENERALE	RMP1 - RESP. MET. POL		orte.com		e.com	europorte.com
223	EUROPORTE France	DIRECTION GENERALE	CONDUCTEUR TRAIN GL		uroporte.com		com	europorte.com
224	SOCORAIL France	DIRECTION GENERALE	COND DE MANOEUVRE		uroporte.com		por.te.com	europorte.com
225	SOCORAIL France	DIRECTION GENERALE	OPERATEUR DE CHARG.		te.com		.com	europorte.com
226	EUROPORTE France	DIRECTION GENERALE	CONDUCTEUR DE LA MJ		por.te.com			europorte.com
227	SOCORAIL France	DIRECTION GENERALE	MT WG POL TR RPLCT RI		orte.com		s.com	europorte.com
228	EUROPORTE France	DIRECTION GENERALE	AGENT EXPLOITATION		oport.com		.com	europorte.com
229	EUROPORTE France	DIRECTION GENERALE	GESTIONNAIRE PC		uropor.te.com		te.com	europorte.com
230	EUROPORTE France	DIRECTION GENERALE	DIRECTEUR DE REGION		@europorte.com		com	europorte.com
231	SOCORAIL France	DIRECTION GENERALE	AGENT DE CIRCULATION		roporte.com		e.com	europorte.com
232	SOCORAIL France	DIRECTION GENERALE	ELECTROMECHANICIEN		roporte.com		.com	europorte.com
233	EUROPORTE France	DIRECTION GENERALE	CONDUCTEUR -POLYVAI		roporte.com		rte.com	europorte.com
234	SOCORAIL France	DIRECTION GENERALE	RESPONSABLE PLANIFIC		com		e.com	europorte.com
235	EUROPORTE France	DIRECTION GENERALE	RMP1 - RESP. MET. POL		orte.com		com	europorte.com
236	SOCORAIL France	DIRECTION GENERALE	CONDUCTEUR POLYVAI		por.te.com		com	europorte.com
237	SOCORAIL France	DIRECTION GENERALE	ACC / COND / CHEF DE		por.te.com		e.com	europorte.com
238	SOCORAIL France	DIRECTION GENERALE	ACCM POL. OPE DE CHA		te.com		sm	europorte.com
239	EUROPORTE France	DIRECTION GENERALE	CONDUCTEUR TRAIN GL		uroporte.com		s.com	europorte.com
240	EUROPORTE France	DIRECTION GENERALE	CONDUCTEUR -POLYVAI		por.te.com		com	europorte.com

J'ai donc fait un script en PowerShell pour récupérer tous les utilisateurs appartenant au lot 1, j'ai ensuite fait une boucle pour qu'à partir de chaque adresse mail de chaque user, je récupère leur « SamAccount », identifiant qui permet d'effectuer le changement du flag « PasswordNeverExpires »

Maintenant que j'avais chaque SamAccount de chaque utilisateur du lot 1, j'ai fait une deuxième boucle pour que chaque SamAccount de ce lot passe, le flag PasswordNeverExpires de \$true à \$false.

Voici le Script en PowerShell 5.1

```

1 # Sujet: Changement du flag de l'attribut PasswordNeverExpires pour les comptes Europorte.
2 # Auteurs:
3 # Alexandre LESPAGNOL.
4 # Initialisation d'un compteur pour vérifier et gérer le nombre de comptes des lots.
5 $count = 0
6
7 # Import du fichier excel contenant les lots, sélection des utilisateurs par rapport au lot puis sélection de l'adresse mail.
8 $emails = Import-Excel "\\client\y\copie Statique pour - Password Never Expired v2.xlsx" | where-object {$_. "numéro de lot" -eq "Lot 1"} | Select Email
9
10 # Au sein de la liste $emails, on choisit de prendre 166 comptes, nombre de comptes du lot 1 (l'information se trouve sur le fichier excel). L'opération n'est pas obligatoire mais utile pour tester un petit échantillon.
11 # Exemple: pour tester sur les 10 premiers comptes, on mettrait $emails[0..9] (en comptant à partir de 0).
12 $emails = $emails[0..165]
13
14 # Initialisation d'une liste vide qui va accueillir les SamAccountName (Identifiant) de chaque compte à modifier.
15 $listeSamAccount = @()
16
17 # Pour chaque utilisateur ($samAccount) présent dans la liste $emails (dans ce script, pour le lot 1), on récupère ses propriétés puis on ajoute son SamAccountName à la liste $listeSamAccount.
18 foreach($samAccount in $emails){
19     $pntuser = Get-ADUser -Filter "EmailAddress -eq '$($samAccount.Email)'"
20     $listeSamAccount += $pntuser.SamAccountName
21 }
22
23
24
25 # Pour chaque utilisateur dans la liste $emails, on ajoute 1 au compteur $count pour avoir le nombre total de comptes présents dans la liste (En commençant à 1 cette fois-ci car le compteur est initialisé à 0.
26 foreach($user in $emails) {
27     write-host "Scout : $($user.Email)"
28     $count++
29 }
30
31
32
33 # Affichage de la liste finale $listeSamAccount. Ligne facultative.
34 write-host $listeSamAccount
35
36 # Pour être sûr d'avoir le nombre de comptes correspondant au nombre de compte du lot ciblé (à voir dans le fichier excel), on vérifie que la valeur du compteur correspond parfaitement au nombre de comptes du lot.
37 if($count -ne 166){
38     exit
39 }
40
41
42
43 # Pour chaque compte (SamAccountName) $samAccountTarget présent dans la liste $listeSamAccount, on change le flag de l'attribut PasswordNeverExpires à False.
44 foreach($samAccountTarget in $listeSamAccount){
45     set-aduser -identity $samAccountTarget -PasswordNeverExpires $false
46 }
47
48
49
50
51

```

Affichage de l'exécution du script dans la machine concernée :

```

PS F:\> .\europortePassword.ps1
0 : [redacted]@europorte.com
1 : [redacted]@europorte.com
2 : [redacted]@europorte.com
3 : [redacted]@europorte.com
4 : [redacted]@europorte.com
5 : [redacted]@europorte.com
6 : [redacted]@europorte.com
7 : [redacted]@europorte.com
8 : [redacted]@europorte.com
9 : [redacted]@europorte.com

PS F:\> Get-ADUser -Identity [redacted] -Properties PasswordNeverExpires

DistinguishedName : [redacted]
Enabled            : True
GivenName         : [redacted]
Name              : [redacted]
ObjectClass       : user
ObjectGUID        : [redacted]
PasswordNeverExpires : False
SamAccountName    : [redacted]
SID               : [redacted]
Surname           : [redacted]
UserPrincipalName : [redacted]@europorte.com

```

On remarque donc que le « PasswordNeverExpires » a bien été changé en « False » validant ainsi le fonctionnement du script.

Sous-tâches

Progression : 20%

SEC-5407	Lot 1		FERMÉE
SEC-5408	Lot 2		OUVERT
SEC-5409	Lot 3		OUVERT
SEC-5410	Lot 4		OUVERT
SEC-5411	Lot 5		OUVERT

Tickets associés

causes

SEC-5406	Avant de passer le lot 1 complet: essayer le programme sur 1 utilisateur d...		FERMÉE
----------	---	--	--------

Correction par le professionnel des scripts PowerShell :


```

1  Sans titre1.ps1  toto.ps1 X
2  .SYNOPSIS
3  Fonction de d'ATAAAnarrage du processus de suppression des comptes.
4
5  .DESCRIPTION
6  La fonction s'appuie sur deux autres fonctions qui concernent la suppression des comptes informatiques.
7  Get-ITAccountsToDelete et Start-DeleteITAccountProcess pr'ATAAAnarrage dans le module GetLink-IfecycleITAccount
8
9  .OUTPUTS
10 <Outputs if any, otherwise state None>
11
12 .NOTES
13 Version: 1.0
14 Author:
15 Creation Date: 09/02/2021
16 Purpose/Change: Initial script development
17
18 .EXAMPLE
19 Start-ProcessDeletingITAccounts
20
21 #P
22 function Set-neverExpireForEuroporte {
23     [CmdletBinding()]
24
25     param (
26         [Parameter(Mandatory=$false)]
27         [String]
28         $NumberOfAccount = $null,
29         [Parameter(Mandatory=$true)]
30         [String]
31         $SlotName,
32         [Parameter(Mandatory=$false)]
33         [bool]
34         $Reverse = $false
35     )
36
37     Write-Verbose "[$($MyInvocation.MyCommand.Name)] Function Start"
38
39     $ArrayOfLot = @("Lot 1", "Lot 2", "Lot 3", "Lot 4", "Lot 5")
40
41     if(-($SlotName -in $ArrayOfLot)){
42         Write-Error "Le lot n'est pas conforme, merci de mettre 'Lot 1 ou 2 ou 3 ou 4 ou 5'"
43         throw
44     }
45
46     # Attention ici il y a des particularités, l'email n'est pas toujours constant chez GetLink ... mieux vaut prendre l'UPN ou le SanAccountName en filtre de recherche.
47     # Attention avec les accents, en informatique et scripting, accent = des erreurs, les espaces = des erreurs
48     if(-($Test-Path -LiteralPath "\\$SlotName\Copy Statique pour Robin - Password Never Expired V2.xlsx")){
49         Write-Error "Le fichier n'existe pas"
50         throw
51     }
52
53     try {
54         $ADUsersToModified = Import-Excel "\\$SlotName\Copy Statique pour Robin - Password Never Expired V2.xlsx" -ErrorAction stop | where-Object {$_.Numéro de lot" -eq $SlotName} | Select-Object Email
55     } catch {
56         Write-Error "Impossible de lire le fichier excel"
57         Write-Error "-----"
58         Write-Error "$_"
59         throw
60     }
61
62     if($null -ne $NumberOfAccount){
63         $ADUsersToModified = $ADUsersToModified | Select-Object -first $NumberOfAccount
64     }
65
66     $ListOfADUser = [System.Collections.ArrayList]:new()
67
68     foreach($ADUser in $ADUsersToModified){
69         try {
70             Write-Verbose "[$($MyInvocation.MyCommand.Name)] Je traite le compte $($ADUser.Email)"
71             $ADUserToGet = Get-ADUser -Filter "EmailAddress -eq '$($ADUser.Email)'" -ErrorAction Stop
72             $ListOfADUser.Add($ADUserToGet)
73         } catch {
74             Write-Error "WARNING : $_"
75             continue
76         }
77     }
78
79     if($ADUsersToModified.Count -ne $ListOfADUser.Count){
80         Write-Error "ERROR : Pas le même nombre d'utilisateurs dans la liste excel que dans l'AD"
81         throw
82     }
83
84     $ListOfErrors = [System.Collections.ArrayList]:new()
85
86     foreach($ADUser in $ListOfADUser){
87         try {
88             if($Debug){
89                 Set-ADUser -Identity $ADUser -PasswordNeverExpires $Reverse -ErrorAction Stop
90             } else {
91                 Write-Verbose "never expire to $Reverse on $($ADUser.SanAccountName)"
92             }
93         } catch {
94             Write-Warning "WARNING : Pas possible d'updater le compte $($ADUser.SanAccountName)"
95             $ListOfErrors.Add($ADUser)
96             continue
97         }
98     }
99
100     if($null -ne $ListOfErrors){
101         Write-Warning "Les comptes suivants sont en erreurs : "
102         $ListOfErrors
103     }
104
105     Toto -LotName "Lot 2" -Reverse $true
106
107     try {
108         Set-neverExpireForEuroporte -LotName "Lot 2" -ErrorAction stop -Verbose
109     } catch {
110         #do this if a terminating exception happens#
111     }
112 }

```

Nous avons ensuite fait évoluer ce script pour obtenir un retour sur l'exécution de celui-ci et l'intégré dans l'ordonnanceur RunDeck afin d'automatiser son lancement.

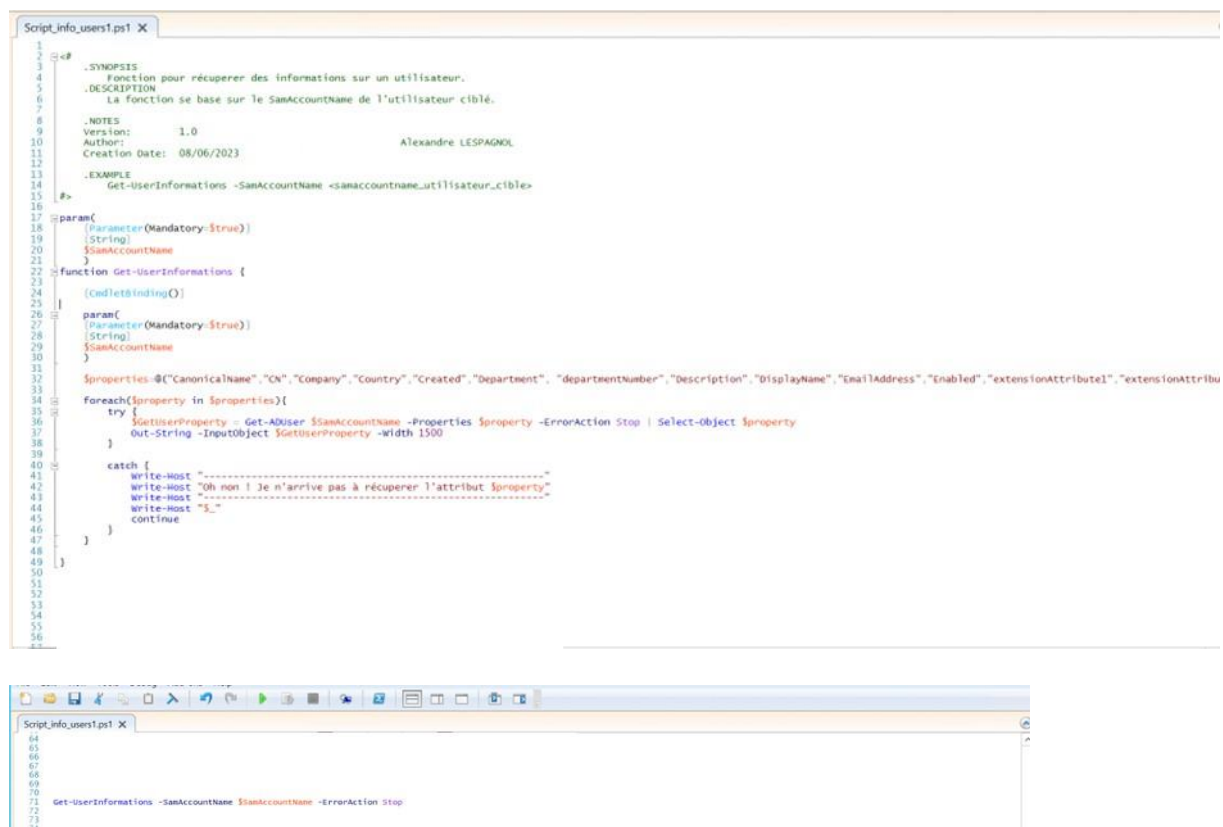
Script PowerShell, Recherche d'information utilisateur

(Répondre aux incidents et aux demandes d'assistance et d'évolution : Collecter, suivre et orienter des demandes et traiter des demandes concernant les services réseau et système, applicatifs).

(Mettre à disposition des utilisateurs un service informatique : Réaliser les tests d'intégration et d'acceptation d'un service, Déployer un service, Accompagner les utilisateurs dans la mise en place d'un service).

A la suite de remontés d'alertes concernant des connexions suspectent d'un salarié de l'entreprise, l'équipe cybersécurité m'a demandé de réaliser un script PowerShell afin d'obtenir des informations précises sur les différents Samaccounts des utilisateurs.

Voici le script :



```

1
2
3
4 .SYNOPSIS
5   Fonction pour récupérer des informations sur un utilisateur.
6 .DESCRIPTION
7   La fonction se base sur le SamAccountName de l'utilisateur ciblé.
8
9 .NOTES
10  Version: 1.0
11  Author: Alexandre LESPAGNOL
12  Creation Date: 08/06/2023
13
14 .EXAMPLE
15   Get-UserInformation -SamAccountName <samaccountname_utilisateur_cible>
16 #>
17
18 param(
19     [Parameter(Mandatory=$true)]
20     [String]
21     $SamAccountName
22 )
23
24 function Get-UserInformation {
25     [CmdletBinding()]
26
27     param(
28         [Parameter(Mandatory=$true)]
29         [String]
30         $SamAccountName
31     )
32
33     $properties=@("CanonicalName","CN","Company","Country","Created","Department","departmentNumber","Description","DisplayName","EmailAddress","Enabled","extensionAttribute1","extensionAttribu
34
35     foreach($property in $properties){
36         try {
37             $getUserProperty = Get-ADUser $SamAccountName -Properties $property -ErrorAction Stop | Select-Object $property
38             Out-String -InputObject $getUserProperty -width 1500
39         }
40         catch {
41             Write-Host "-----"
42             Write-Host "Oh non ! Je n'arrive pas à récupérer l'attribut $property"
43             Write-Host "-----"
44             Write-Host "$_"
45             continue
46         }
47     }
48 }
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71 Get-UserInformation -SamAccountName $SamAccountName -ErrorAction Stop
72
73
74
  
```

```

64
65
66
67
68
69
70
71 Get-UserInformation -SamAccountName $SamAccountName -ErrorAction Stop
72
73
74
  
```

Résultat du script :

```
PS C:\Users\12_EXP_LESPAGNOLA> C:\temp\AlexandreLespagnol\Script_info_users1.ps1  
cmdlet Script_info_users1.ps1 at command pipeline position 1  
Supply values for the following parameters:  
SamAccountName: [REDACTED]
```

```
Script Info: Script Info: Running PowerShell  
SamAccountName: [REDACTED]  
[REDACTED]  
CanonicalName  
[REDACTED]  
CN  
[REDACTED]  
Company  
[REDACTED]  
Country  
[REDACTED]  
Created  
[REDACTED]
```

```
Department  
[REDACTED]  
departmentNumber  
[REDACTED]  
Description  
[REDACTED]  
DisplayName  
[REDACTED]  
EmailAddress  
[REDACTED]@eurotunnel.com  
Enabled  
True  
extensionAttribute1  
[REDACTED]  
extensionAttribute10  
[REDACTED]
```

```
whenChanged  
09/06/2023 21:05:51  
whenCreated  
15/09/2020 13:48:37
```

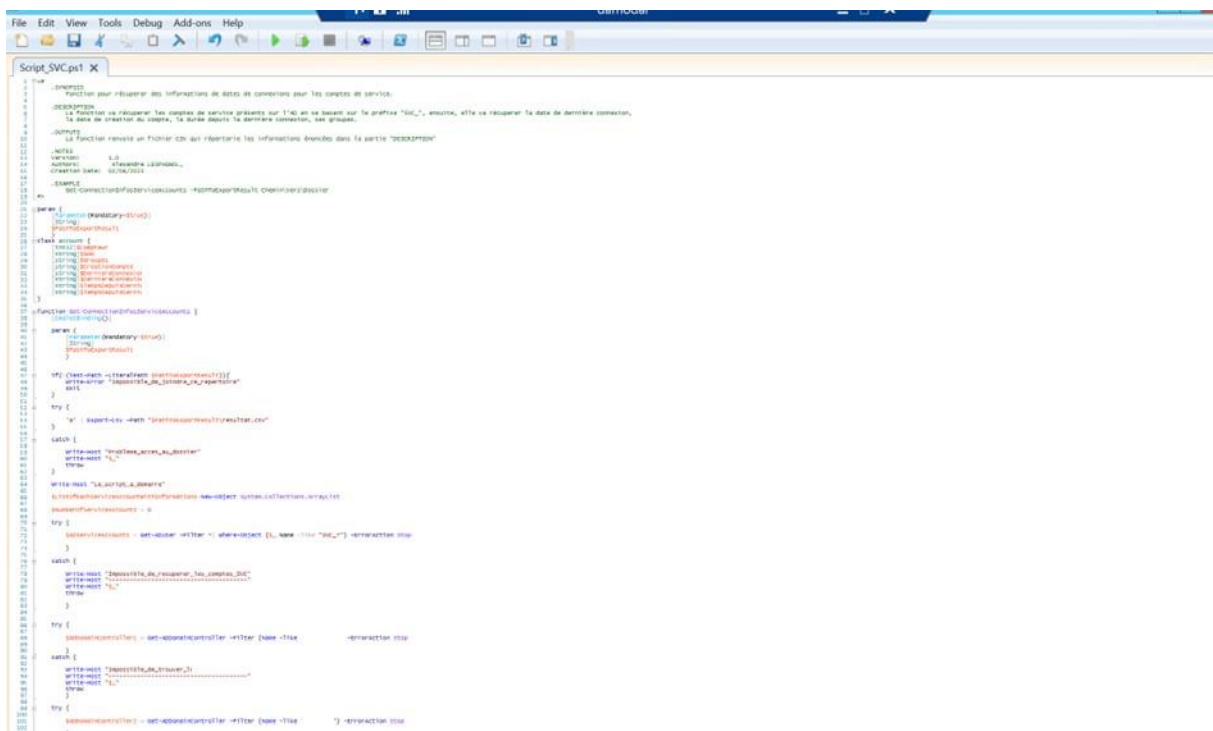
Selon les résultats du script, notre équipe cyber confirme ou infirme si les connexions sont légitimes.

Script PowerShell, Historique de connexion SVC

(Mettre à disposition des utilisateurs un service informatique : Réaliser les tests d'intégration et d'acceptation d'un service, Déployer un service, Accompagner les utilisateurs dans la mise en place d'un service).

Ce script a pour objectif d'obtenir un historique de connexion et notamment la dernière connexion d'utilisateurs sur les contrôleurs de domaines.

Au-delà de l'historisation, ce script permet également d'établir un inventaire des utilisateurs SVC permettant d'effectuer les revues d'ouverture ou de fermeture de comptes.



```
1 # Script PowerShell pour récupérer des informations de logs de connexions pour les comptes de service.
2
3 # DESCRIPTION
4 # La fonction va récupérer les comptes de service présents sur l'AD en se basant sur le préfixe "SVC_", ensuite, elle va récupérer la date de dernière connexion,
5 # la date de création du compte, la durée depuis la dernière connexion, ses groupes.
6
7 # IMPORTS
8 # La fonction renvoie un fichier CSV qui répertorie les informations demandées dans la partie "DESCRIPTION"
9
10 # NOTES
11 # Auteur : Alexandre LESPAGNOL
12 # Création date : 06/06/2023
13
14 # Exemple
15 # Get-ServiceAccounts -ReportOutputPath cheminversfichier.csv
16
17 param (
18     [Parameter(Mandatory=$true)]
19     [string] $ReportOutputPath
20 )
21
22 # Définition des variables
23 $Domain = "corp.local"
24 $Prefix = "SVC_"
25 $Filter = "cn=SVC*"
26 $ReportOutputPath = $ReportOutputPath.Replace("\", "\\")
27
28 # Fonction pour récupérer les comptes de service
29 function Get-ServiceAccounts {
30     Get-ADAccount -Filter "cn=SVC*" -Properties name, lastlogontime, lastlogonsource, groups
31 }
32
33 # Fonction pour récupérer l'historique de connexion
34 function Get-ADAccountLogonHistory {
35     param (
36         [Parameter(Mandatory=$true)]
37         [string] $AccountName
38     )
39     Get-ADAccountLogonHistory -AccountName $AccountName
40 }
41
42 # (test avec Get-ADAccountLogonHistory)
43 Write-Host "Début de la récupération des logs de connexion"
44 $Logs = @()
45
46 try {
47     $LogonHistory = Get-ADAccountLogonHistory -AccountName "SVC_001"
48 } catch {
49     Write-Host "Erreur lors de la récupération des logs de connexion"
50 }
51
52 $LogonHistory | ForEach-Object {
53     $LogonHistoryObject = [PSCustomObject]@{
54         AccountName = $_.AccountName
55         LastLogonTime = $_.LastLogonTime
56         LastLogonSource = $_.LastLogonSource
57     }
58     $Logs += $LogonHistoryObject
59 }
60
61 # Filtrage des logs de connexion pour les contrôleurs de domaine
62 $DomainControllers = Get-ADDomainController -Filter *
63 $DomainControllers | ForEach-Object {
64     $DomainControllerName = $_.Name
65     $DomainControllerIP = $_.IP
66     $DomainControllerFQDN = $_.FQDN
67
68     $Logs | Where-Object { $_.AccountName -like "$DomainControllerName*" } | ForEach-Object {
69         $LogonHistoryObject = [PSCustomObject]@{
70             AccountName = $_.AccountName
71             LastLogonTime = $_.LastLogonTime
72             LastLogonSource = $_.LastLogonSource
73             DomainControllerName = $DomainControllerName
74             DomainControllerIP = $DomainControllerIP
75             DomainControllerFQDN = $DomainControllerFQDN
76         }
77         $Logs += $LogonHistoryObject
78     }
79 }
80
81 # Génération du rapport
82 $ReportOutputPath = $ReportOutputPath + ".csv"
83 $Logs | Export-Csv -Path $ReportOutputPath -NoTypeInformation
```

```

File Edit View Tools Debug Add-ons Help
Script_SVC.ps1 X
205 $ProgressServiceAccount, TempDepuisDerniereConnexion -> $LastErrorMsg
206 }
207 else{
208     $ProgressServiceAccount, TempDepuisDerniereConnexion |> "Janus"
209 }
210 }
211 }
212 }
213 }
214 }
215 catch {
216     Write-Host "Impossible de recuperer la derniere connexion a      pour le compte $($ServiceAccountToDo.SamAccountName)"
217     Write-Host "-----"
218     Write-Host "!"
219     continue
220 }
221 }
222 try {
223     $Groups = Get-ADPrincipalGroupMembership $ServiceAccountToDo -ErrorAction Stop | Select-Object Name
224 }
225 }
226 }
227 catch {
228     Write-Host "Impossible de recuperer les groupes pour le compte $($ServiceAccountToDo.SamAccountName)"
229     Write-Host "-----"
230     Write-Host "!"
231     continue
232 }
233 }
234 }
235 $GroupsList = New-Object System.Collections.ArrayList
236 }
237 }
238 foreach($Group in $Groups){
239     $GroupsList.Add("$($Group.Name),") = $null
240 }
241 }
242 }
243 $ProgressServiceAccount, $Groups, $GroupsList
244 $ListOfActiveServiceAccountsWithInformation.Add($ProgressServiceAccount) = $null
245 }
246 }
247 }
248 $ListOfActiveServiceAccountsWithInformation | export-csv -Path "$($PathToExportResult)\resultat.csv"
249 Write-Host "Le script est termine"
250 }
251 }
252 }
253 Get-ConnectionInfoServiceAccounts -PathToExportResult .\Documents

```

```

}

$InProgressServiceAccount.Groups.$group1st
$!stofoEachServiceAccountWithInformations.Add($InProgressServiceAccount) > $null

}

$!stofoEachServiceAccountWithInformations | export-csv -Path "$PathToExportResult\resultat.csv"
Write-Host "Le script est termine"

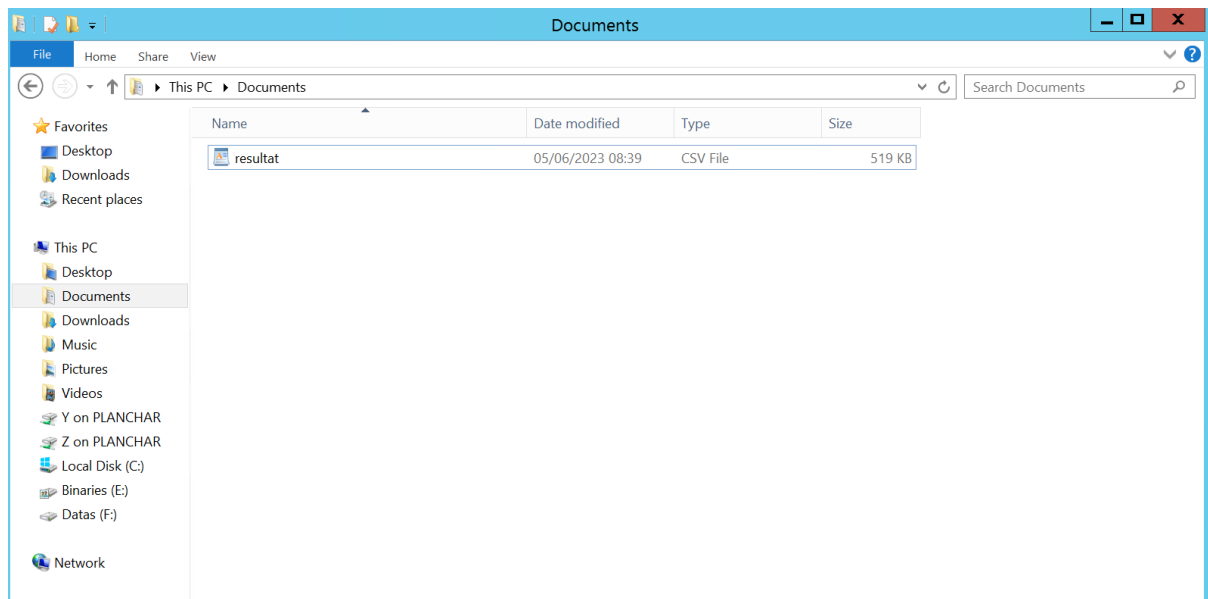
}

Get-ConnectionInfosServiceAccounts -PathToExportResult .\Documents
cmdlet at command pipeline position 1
Supply values for the following parameters:
PathToExportResult: C:\temp\AlexandreI.espagno\
Le_script_a_demarrer
Le_script_est_termine

PS C:\Users\12_EXP_LESPAQNOLA>

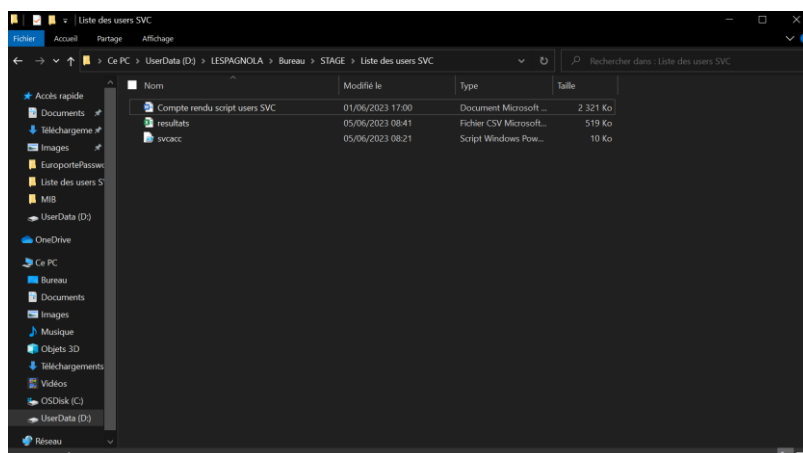
```

Voici le résultat :

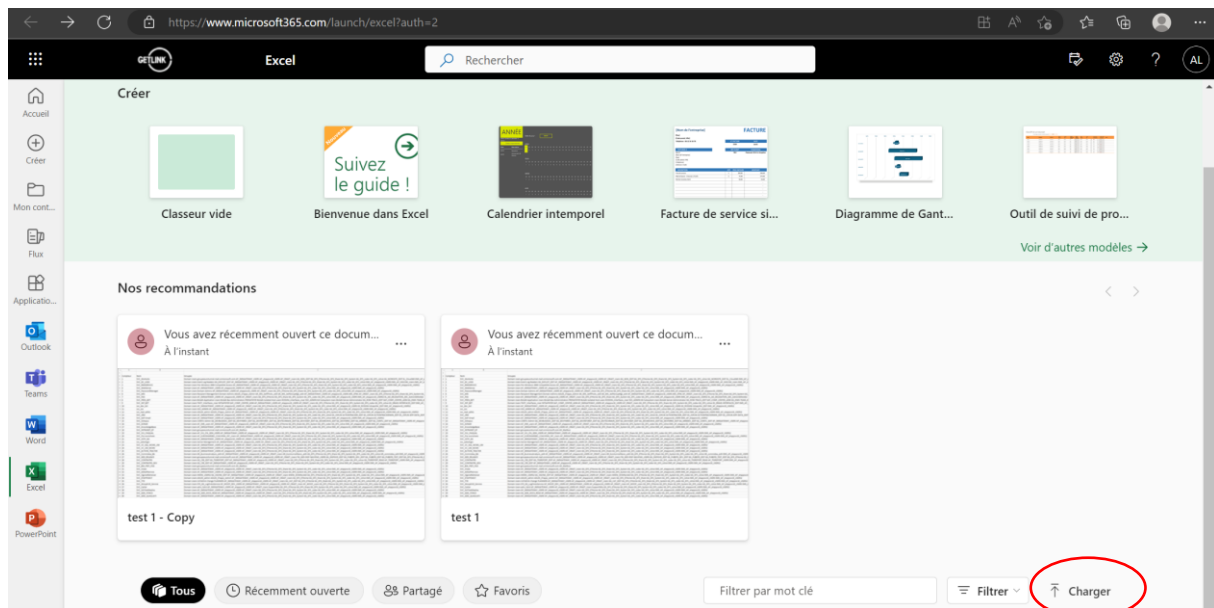


```
#TYPE account
"Compteur", "Nom", "Groupes", "CreationCompte", "DerniereConnexion",
"DerniereConnexion", "TempsDepuisDerniereConnexion",
"TempsDepuisDerniereConnexion", "TempsDepuisDerniereConnexion"
"1" "SVC" "Dossier" "Dossier" "Dossier"
```

Je récupère le contenu du fichier dans la VM pour pouvoir le coller sur un fichier texte en dehors de la VM et je l'enregistre en csv :



Ensuite, je charge ce fichier sur office :



Et toute mes informations sont visibles dans ce fichier Excel :

#TYPE account	Compteur	Nom
1	SVC	Groupes
2	SVC	
3	SVC	
4	SVC	
5	SVC	
6	SVC	
7	SVC	
8	SVC	
9	SVC	
10	SVC	
11	SVC	
12	SVC	
13	SVC	
14	SVC	
15	SVC	
16	SVC	
17	SVC	
18	SVC	
19	SVC	
20	SVC	
21	SVC	
22	SVC	
23	SVC	
24	SVC	
25	SVC	
26	SVC	
27	SVC	
28	SVC	
29	SVC	
30	SVC	

CreationCompte	DerniereConnexion	DerniereConnexion	TempsDepuisDerniereConnexion	TempsDepuisDerniereConnexion
30/04/2015	20/02/2023 06:36:43	20/02/2023 06:36:43	105 jours, 1 heures, 54 minutes	105 jours, 1 heures, 54 minutes
18/05/2015	15/11/2022 04:05:00	15/11/2022 04:05:00	202 jours, 4 heures, 26 minutes	202 jours, 4 heures, 26 minutes
13/01/2005	15/10/2015 11:09:37	15/10/2015 11:09:37	2789 jours, 21 heures, 21 minutes	2789 jours, 21 heures, 21 minutes
27/10/2014	31/05/2023 03:01:04	31/05/2023 03:01:04	5 jours, 5 heures, 29 minutes	5 jours, 5 heures, 29 minutes
3/11/2014	20/10/2021 11:19:17	20/10/2021 11:19:17	592 jours, 21 heures, 11 minutes	592 jours, 21 heures, 11 minutes
5/9/2012	2/6/2023 11:30	2/6/2023 11:30	2 jours, 21 heures, 1 minutes	2 jours, 21 heures, 1 minutes
4/4/2017	1/6/2023 7:37	1/6/2023 7:37	4 jours, 0 heures, 53 minutes	4 jours, 0 heures, 53 minutes
8/9/2004	3/6/2023 2:20	3/6/2023 2:20	2 jours, 6 heures, 11 minutes	2 jours, 6 heures, 11 minutes
7/9/2004	30/05/2023 12:40:00	30/05/2023 12:40:00	5 jours, 19 heures, 51 minutes	5 jours, 19 heures, 51 minutes
9/9/2004	8/3/2023 10:10	8/3/2023 10:10	88 jours, 22 heures, 20 minutes	88 jours, 22 heures, 20 minutes
23/09/2004	17/03/2014 06:29:49	17/03/2014 06:29:49	3367 jours, 2 heures, 1 minutes	3367 jours, 2 heures, 1 minutes
24/10/2011	12/8/2015 2:29	12/8/2015 2:29	2854 jours, 6 heures, 1 minutes	2854 jours, 6 heures, 1 minutes
24/05/2013	23/03/2018 11:36:54	23/03/2018 11:36:54	1899 jours, 20 heures, 54 minutes	1899 jours, 20 heures, 54 minutes
17/12/2013	26/05/2023 11:10:39	26/05/2023 11:10:39	9 jours, 21 heures, 20 minutes	9 jours, 21 heures, 20 minutes
12/3/2014	22/05/2023 07:34:45	22/05/2023 07:34:45	14 jours, 0 heures, 56 minutes	14 jours, 0 heures, 56 minutes
15/04/2014	1/6/2023 12:00	1/6/2023 12:00	3 jours, 20 heures, 31 minutes	3 jours, 20 heures, 31 minutes
2/7/2014	Jamais	Jamais	jamais	jamais
25/04/2012	14/01/2021 02:00:00	14/01/2021 02:00:00	872 jours, 6 heures, 31 minutes	872 jours, 6 heures, 31 minutes
12/8/2014	4/6/2023 8:00	4/6/2023 8:00	1 jours, 0 heures, 31 minutes	1 jours, 0 heures, 31 minutes
16/06/2014	3/6/2023 7:59	3/6/2023 7:59	2 jours, 0 heures, 31 minutes	2 jours, 0 heures, 31 minutes
3/10/2014	Jamais	Jamais	jamais	jamais
26/09/2012	22/11/2019 08:00:01	22/11/2019 08:00:01	1291 jours, 0 heures, 31 minutes	1291 jours, 0 heures, 31 minutes
15/10/2014	15/10/2014 06:04:11	15/10/2014 06:04:11	3155 jours, 2 heures, 26 minutes	3155 jours, 2 heures, 26 minutes
15/10/2014	15/10/2014 06:11:18	15/10/2014 06:11:18	3155 jours, 2 heures, 19 minutes	3155 jours, 2 heures, 19 minutes
23/10/2014	29/05/2023 06:00:55	29/05/2023 06:00:55	7 jours, 2 heures, 30 minutes	7 jours, 2 heures, 30 minutes
12/11/2014	28/04/2021 09:00:00	28/04/2021 09:00:00	767 jours, 23 heures, 31 minutes	767 jours, 23 heures, 31 minutes
20/11/2014	26/05/2023 05:00:00	26/05/2023 05:00:00	10 jours, 3 heures, 31 minutes	10 jours, 3 heures, 31 minutes
3/11/2014	25/05/2023 06:56:49	25/05/2023 06:56:49	11 jours, 1 heures, 34 minutes	11 jours, 1 heures, 34 minutes

Ce fichier sera ensuite communiqué à nos équipes de cybersécurité et d'exploitation afin de mettre en place les actions nécessaires.

Script PowerShell, Comparaison d'adresse mail

(Répondre aux incidents et aux demandes d'assistance et d'évolution : Collecter, suivre et orienter des demandes et traiter des demandes concernant les services réseau et système, applicatifs).

Mission demandée : Ecrire un script PowerShell afin de vérifier qu'il ne manque pas d'adresse mail défini dans la fiche user SAP en comparaison des informations présentes dans l'Active Directory.

Fichier Excel fournis (fiche user SAP) :

	A	B	C	D	E	F	G	H
	USER_ID SAP	Personne	N° adresse	N° adresse	Personne	Clé SO	SAP - Adresse mail	
1								
2		171357	21781	21781	171357	171358		
3		21985	21781	21781	21985	21986	@eurotunnel.com	
4		70162	21781	21781	70162	70163	@eurotunnel.com	
5		335667	207642	207642	335667	335668		
6		342575	207642	207642	342575	342576	@EUROPORTE.COM	
7		146065	21781	21781	146065	146066		
8		170847	21781	21781	170847	170848		
9		325825	21781	21781	325825	325826	@eurotunnel.com	
10		70174	21781	21781	70174	70175	@eurotunnel.com	
11		293849	207642	207642	293849	293850	@EUROPORTE.COM	
12		126874	207642	207642	126874	126875	@EUROPORTE.COM	
13		301944	21781	21781	301944	301945		
14		367019	21781	21781	367019	367020	@eurotunnel.com	
15		227315	21781	21781	227315	227316	@EUROTUNNEL.COM	
16		377690	21781	21781	377690	377691		
17		257422	21781	21781	257422	257423	@EUROTUNNEL.COM	
18		211864	207642	207642	211864	211865	@europorte.com	
19		274263	21781	21781	274263	274264	@EUROTUNNEL.COM	
20		312245	21781	21781	312245	312266		
21		318183	207642	207642	318183	318184	@EUROPORTE.COM	
22		199219	207642	207642	199219	199220	@EUROPORTE.COM	
23		325827	21781	21781	325827	325828	@eurotunnel.com	
24		146524	21781	21781	146524	146525		
25		155771	21781	21781	155771	155772	@EUROTUNNEL.COM	
26		190201	21781	21781	190201	190202	@EUROTUNNEL.COM	
27		381255	207642	207642	381255	381256	@europorte.com	
28		379078	207642	207642	379078	379079	@europorte.com	
29		334332	21781	21781	334332	334333	@EUROTUNNEL.COM	
30		112010	21781	21781	112010	112011	@eurotunnel.com	
31		385314	21781	21781	385314	385315		
32		304494	21781	21781	304494	304495		
33		244038	21781	21781	244038	244039		
34		331437	21781	21781	331437	331438		
35		377694	21781	21781	377694	377695		

Afin de réaliser cela, j'ai dû importer les données du fichier Excel (USER_ID SAP et SAP – Adresse mail) afin de les comparer avec les données présentes dans l'AD.

Je catégorise dans différentes listes des utilisateurs :

- ProblemUsers (utilisateurs qui n'existe plus),
- BadUsers (utilisateurs qui ont adresses différentes dans SAP et l'AD)
- GoodUsers (users qui ont la même adresse mail dans SAP et l'AD))

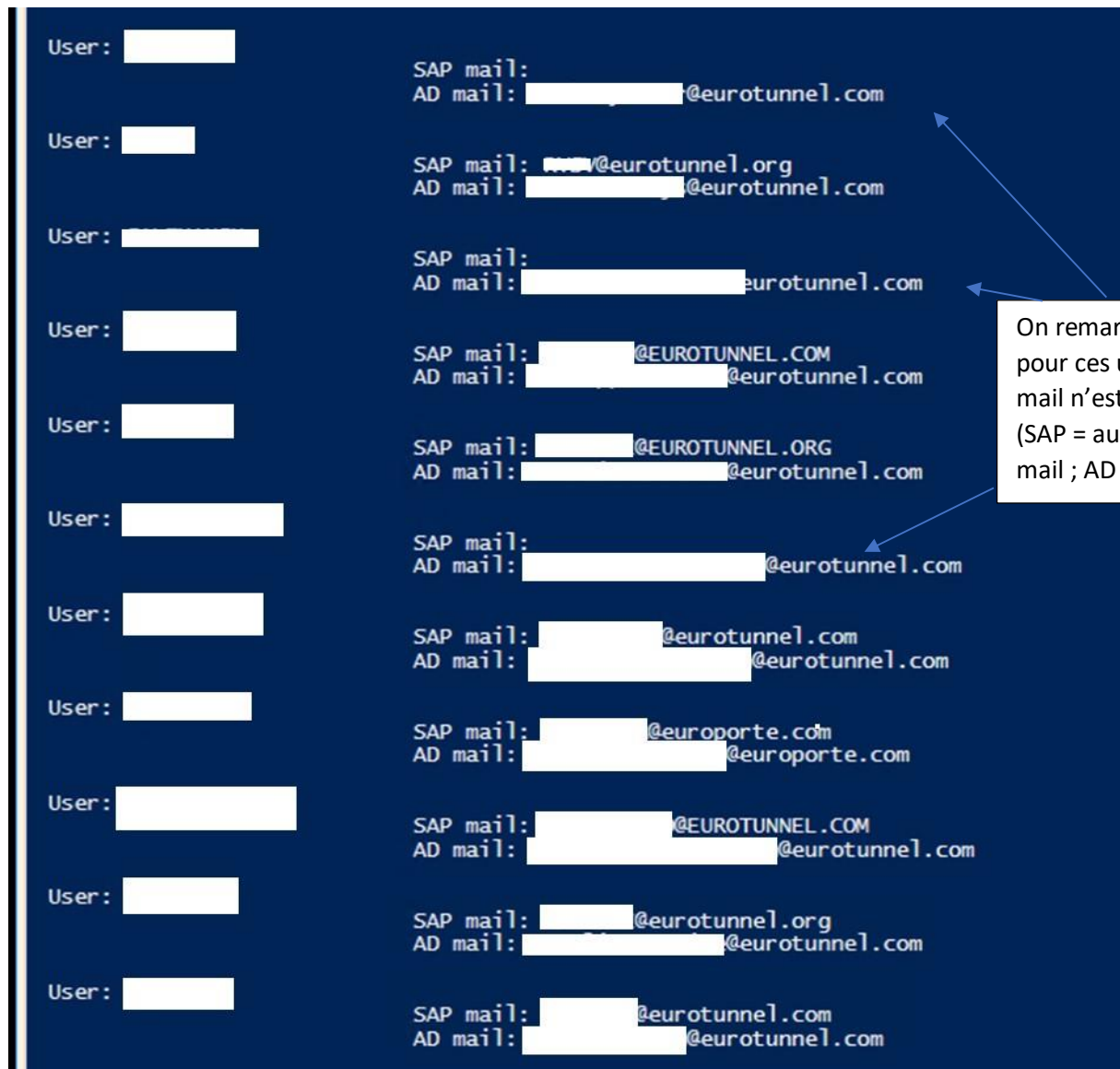
Script qui permet de réaliser cela :

```

16
17 param (
18     [Parameter(Mandatory=$true)]
19     [String]
20     $PathToFile
21 )
22 function Get-MailSapVsAd {
23     [CmdletBinding()]
24
25     param (
26         [Parameter(Mandatory=$true)]
27         [String]
28         $PathToFile
29     )
30
31     if (!(Test-Path -LiteralPath "$PathToFile")) {
32         Write-Error "le fichier n'existe pas"
33         throw
34     }
35
36     try {
37         $listSapUsers = Import-Excel $PathToFile -NoHeader -WorksheetName "Feu11" -ErrorAction Stop | Select-Object P1,P7
38     }
39     catch {
40         Write-Host "probleme import donnees excel"
41         Write-Host "..."
42         throw
43     }
44
45     $problemUsers = [System.Collections.ArrayList]::new()
46     $badUsers = [System.Collections.ArrayList]::new()
47     $goodUsers = [System.Collections.ArrayList]::new()
48
49     Write-Host "Nombre d'utilisateurs a verifier: $($listSapUsers.Count)"
50     $countCheck = 0
51     foreach ($sapUser in $listSapUsers) {
52         try {
53             $getADUserMail = Get-ADUser -Identity $sapUser.P1 -Properties UserPrincipalName -ErrorAction Stop | Select-Object UserPrincipalName
54
55             if ($sapUser.P7 -notmatch $getADUserMail) {
56
57                 $toReturn = "User: $($sapUser.P1)
58                 SAP mail: $($sapUser.P7)
59                 AD mail: $getADUserMail"
60
61                 $badUsers.Add($toReturn) > $null
62             }
63             else {
64                 $goodUsers.Add($sapUser) > $null
65             }
66         }
67         catch {
68             $toReturn = "User: $($sapUser.P1)
69             SAP mail: $($sapUser.P7)
70             AD mail: $getADUserMail"
71
72             $problemUsers.Add($toReturn) > $null
73         }
74     }
75
76     $countCheck += 1
77 }
78
79 Write-Host "Nombre d'utilisateurs susceptibles de ne plus exister: "
80
81 $problemUsers
82 Write-Host "..."
83
84 $badUsers
85
86 }
87
88 try {
89     Get-MailSapVsAd -PathToFile $PathToFile
90 }
91 catch {
92     Write-Host "probleme"
93     Write-Host "..."
94 }

```

Résultat du script pour tous les utilisateurs qui n'ont pas la même adresse mail dans SAP que dans l'AD tel que demandée :



Tous les autres utilisateurs affichés dans la console disposent d'une adresse mails différentes dans SAP et dans l'AD.

Rendu du script afin de clôturer le ticket :

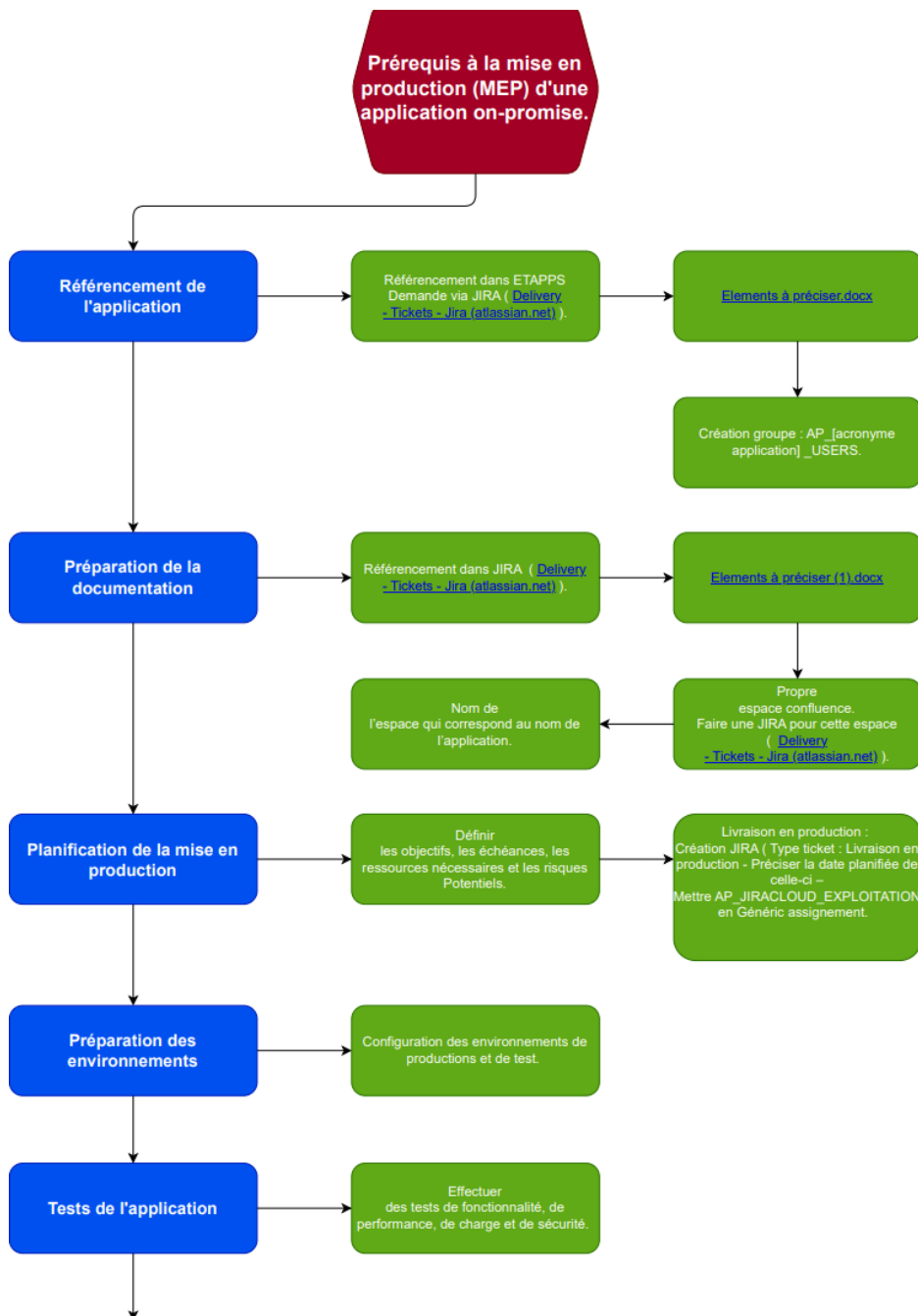


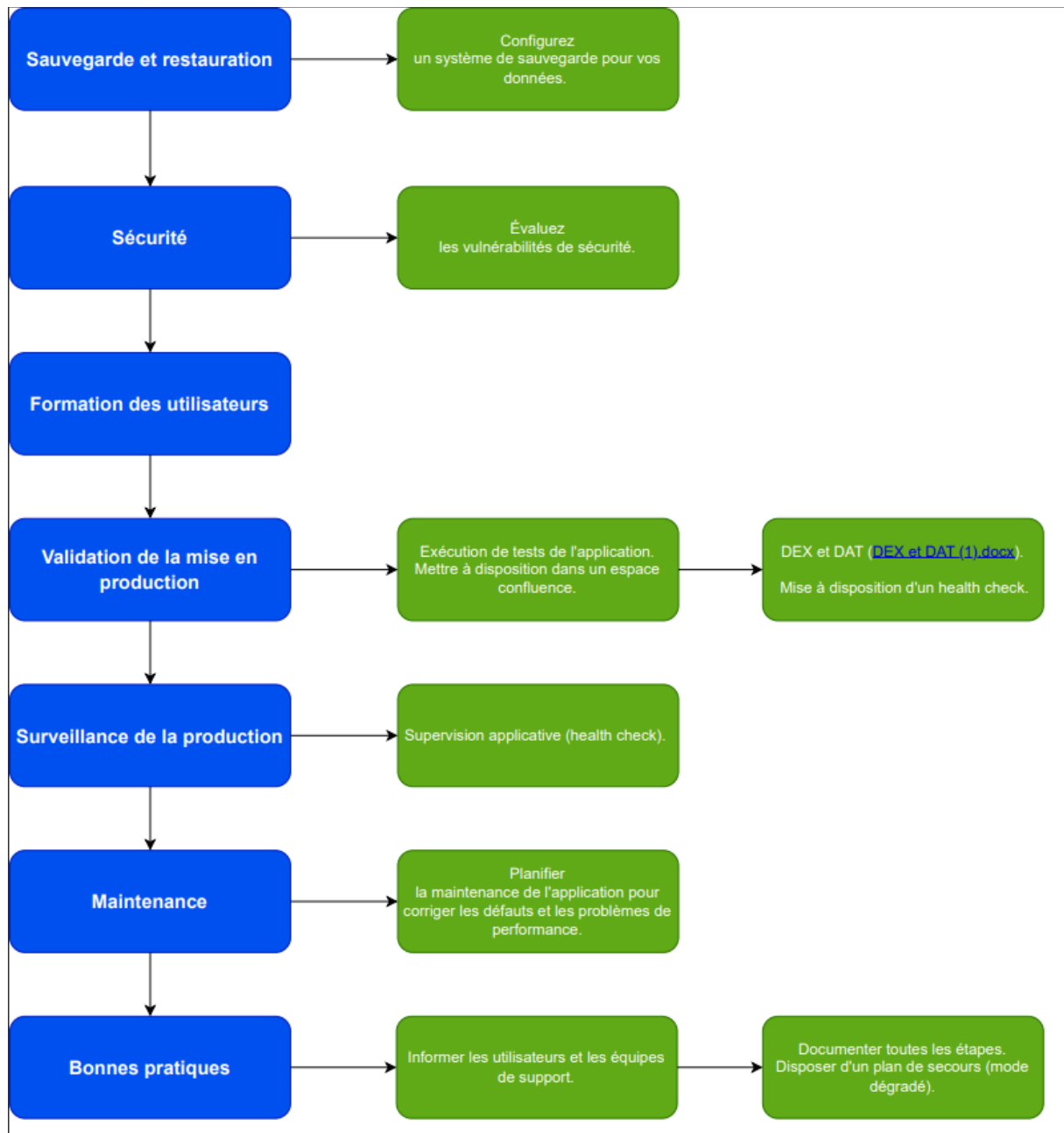
MindMaps de mise en production d'application On-Premise

(Travailler en mode projet : Analyser les objectifs et les modalités d'organisation d'un projet et planifier les activités).

On m'a demandé de réaliser un schéma à l'aide d'une documentation sous la forme d'un word afin d'accompagner les personnes souhaitant mettre en place la mise en production d'une application On-Premise.

Voir schéma ci-dessous :





Recherche d'OID et MIB

(Gérer le patrimoine informatique : Recenser et identifier les ressources numériques, Vérifier les conditions de la continuité d'un service informatique).

L'entreprise à décider de changer ses anciens commutateurs MicroSense par des Hirschmann BRS42. De ce fait, l'entreprise m'a demandé de trouver les OID ainsi que les MIBS (Management Information Base) qui sont des fichiers textes décrivant un ensemble d'appareils sous surveillance sur un réseau. Il peut s'agir d'ordinateurs, de routeurs, de hubs, de commutateurs et de logiciels.

L'objectif de la MIB de pouvoir superviser la température, les ressources CPU et de recevoir des informations concernant les boucles de ce dernier, via le protocole SNMP (Simple Network Management Protocole.)

En lisant les documentations fournisseurs, il est donc possible de trouver ces OID ainsi que ces fichiers MIBS :

OID pour l'entreprise Hirschmann : {iso(1) identifié-organisation(3) dod(6) internet(1) privé(4) entreprise(1) hirschmann(248)} (1.3.6.1.4.1.248)

```
--
-- RESSOURCES CPU
--
--*****
--
-- IDENTIFIANT D'OBJET hm2DiagCpuResourcesGroup ::= { hm2DiagResourcesGroup 10 }
--
-- TYPE D'OBJET hm2DiagCpuUtilization
-- SYNTAXE Entier32 (0..100)
-- UNITES "pourcentage"
-- MAX-ACCESS en lecture seule
-- ÉTAT actuel
-- DESCRIPTION
-- "L'utilisation actuelle du processeur de l'appareil en pourcentage."
--
-- ::= { hm2DiagCpuResourcesGroup 1 }
--
-- TYPE D'OBJET hm2DiagCpuAverageUtilization
-- SYNTAXE Entier32 (0..100)
-- UNITES "pourcentage"
-- MAX-ACCESS en lecture seule
-- ÉTAT actuel
-- DESCRIPTION
-- "L'utilisation moyenne du processeur de l'appareil en pourcentage,
-- max. mesurée au cours des 30 dernières minutes."
--
-- ::= { hm2DiagCpuResourcesGroup 2 }
--
-- TYPE D'OBJET hm2DiagCpuRunningProcesses
-- SYNTAXE Entier32 (0..32768)
-- MAX-ACCESS en lecture seule
-- ÉTAT actuel
-- DESCRIPTION
-- "Le nombre actuel de processus en cours d'exécution."
--
-- ::= { hm2DiagCpuResourcesGroup 3 }
--
-- TYPE D'OBJET hm2DiagCpuMaxRunningProcesses
-- SYNTAXE Entier32 (0..32768)
-- MAX-ACCESS en lecture seule
-- ÉTAT actuel
-- DESCRIPTION
-- "Le nombre maximum de processus en cours d'exécution, max. depuis
-- les 30 dernières minutes."
--
-- ::= { hm2DiagCpuResourcesGroup 4 }
```

1.3.6.1.4.1.248.11.22.1.8.10.2 = L'utilisation moyenne du processeur du commutateur en pourcentage, max. mesurée au cours des 30 dernières minutes

1.3.6.1.4.1.248.11.22.1.8.10.3 = Le nombre actuel de processus en cours d'exécution."

1.3.6.1.4.1.248.11.22.1.8.10.4 = "Le nombre maximum de processus en cours d'exécution, max. depuis les 30 dernières minutes."

1.3.6.1.4.1.248.11.22.1.3.1.1.1.15 = Définit la surveillance de la redondance en anneau

1.3.6.1.4.1.248.11.22.1.3.1.1.1.9 = Définit la surveillance de la ou les connexions réseaux

```
IDENTIFIANT D'OBJET hm2SignalContactGroup ::= { hm2DiagDeviceMonitorGroup 1 }
```

```
TYPE D'OBJET hm2SigConSenseTemperature
  SYNTAXE HmEnabledStatus
  lecture-écriture MAX-ACCESS
  ÉTAT actuel
  DESCRIPTION
    "Règle la surveillance de la température de l'appareil."
  DEFVAL { activer }
  ::= { hm2SigConCommonEntry 10 }
```

1.3.6.1.4.1.248.11.22.1.8.10.1 = Règle la surveillance de la température de l'appareil

```
TYPE D'OBJET hm2SigConSensePSState
  SYNTAXE HmEnabledStatus
  lecture-écriture MAX-ACCESS
  ÉTAT actuel
  DESCRIPTION
    "Définit la surveillance de l'état de l'alimentation."
  DEFVAL { activer }
  ::= { hm2SigConPSEntry 1 }
```

1.3.6.1.4.1.248.11.22.1.3.1.2.1.1 = Définit la surveillance de l'état de l'alimentation

```

IDENTIFIANT D'OBJET hm2AgentLoopbackGroup ::= { hm2PlatformLoopback 1 }

TYPE D'OBJET hm2AgentLoopbackTable
  SÉQUENCE DE SYNTAXE DE Hm2AgentLoopbackEntry
  MAX-ACCESS non-accessible
  ÉTAT actuel
  DESCRIPTION
    "Un tableau récapitulatif des instances de Loopback"
    ::= { hm2AgentLoopbackGroup 1 }

TYPE D'OBJET hm2AgentLoopbackEntry
  SYNTAXE Hm2AgentLoopbackEntry
  MAX-ACCESS non-accessible
  ÉTAT actuel
  DESCRIPTION
    " "
    INDEX { hm2AgentLoopbackID }
    ::= { hm2AgentLoopbackTable 1 }

Hm2AgentLoopbackEntry ::= SÉQUENCE {
  hm2AgentLoopbackID
    Entier32,
  hm2AgentLoopbackIfIndex
    Index d'interface,
  hm2AgentLoopbackIPAddress
    InetAddressIPv4,
  hm2AgentLoopbackIPSubnet
    InetAddressIPv4,
  hm2AgentLoopbackStatus
    État de la ligne
}

TYPE D'OBJET hm2AgentLoopbackID
  SYNTAXE Entier32 (0..2147483647)
  MAX-ACCESS non-accessible
  ÉTAT actuel
  DESCRIPTION
    "L'ID de bouclage est associé au numéro d'interface interne
    qui sera généré lorsque nous créerons un bouclage."
    ::= { hm2AgentLoopbackEntry 1 }

TYPE D'OBJET hm2AgentLoopbackIfIndex
  SYNTAXE InterfaceIndex
  MAX-ACCESS en lecture seule
  ÉTAT actuel
  DESCRIPTION
    "L'ID de bouclage est associé à un numéro d'interface interne
    qui sera généré lorsque nous créerons un bouclage."
    ::= { hm2AgentLoopbackEntry 2 }

```

```

TYPE D'OBJET hm2AgentLoopbackIPSubnet
  SYNTAXE InetAddressIPv4
  lecture-écriture MAX-ACCESS
  ÉTAT actuel
  DESCRIPTION
    "Le masque de sous-réseau configuré pour le bouclage respectif"
    ::= { hm2AgentLoopbackEntry 4 }

TYPE D'OBJET hm2AgentLoopbackStatus
  SYNTAXE RowStatus
  MAX-ACCESS lecture-création
  ÉTAT actuel
  DESCRIPTION
    "Statut de cette instance. Les lignes peuvent être ajoutées/supprimées dans le tableau en définissant respectivement createAndGo/createAndWait/destroy
    active(1) - cette instance de bouclage est active
    createAndGo(4) - définissez cette valeur pour créer une instance
    createAndWait(5) - définissez cette valeur pour créer une instance
    destroy(6) - définissez cette valeur pour supprimer une instance"
    ::= { hm2AgentLoopbackEntry 5 }

```

1.3.6.1.4.1.248.12.22 = La MIB Hirschmann Platform2 pour les interfaces de bouclage. Copyright (C) 2011. Tous droits réservés. (Module d'identité)

1.3.6.1.4.1.248.12.22.1 = Identificateur d'objet (constitue le bloc de construction principal de l'arborescence MIB. Les identificateurs d'objet sont analogues à un en-tête de chapitre dans un manuel, ils ne contiennent pas de données réelles, mais ils indiquent quel type de contenu est relayé par leurs descendants.)

1.3.6.1.4.1.248.12.22.1.1 = Un tableau récapitulatif des instances de Loopback

1.3.6.1.4.1.248.12.22.1.1.1.1 = L'ID de bouclage est associé au numéro d'interface interne qui sera généré lorsque nous créerons un bouclage.

1.3.6.1.4.1.248.12.22.1.1.1.2 = L'ID de bouclage est associé à un numéro d'interface interne qui sera généré lorsque nous créerons un bouclage.

1.3.6.1.4.1.248.12.22.1.1.1.3 = L'adresse IP configurée pour le bouclage respectif

1.3.6.1.4.1.248.12.22.1.1.1.4 = Le masque de sous-réseau configuré pour le bouclage respectif

1.3.6.1.4.1.248.12.22.1.1.1.5 = État de cette instance. Les lignes peuvent être ajoutées/supprimées dans le tableau en définissant respectivement createAndGo/createAndWait/destroy active(1) - cette

instance de bouclage est active createAndGo(4) - défini sur cette valeur pour créer une instance
createAndWait(5) - défini sur cette valeur pour créer une instance destroy(6) - définissez cette valeur
pour supprimer une instance

Différentes informations à propos du nouveau switch via les OID :

```
iso.3.6.1.4.1.248.12.60.2.2.2.6.1.7.1 = Counter32: 0
iso.3.6.1.4.1.248.12.60.2.2.2.6.1.7.2 = Counter32: 0
iso.3.6.1.4.1.248.12.60.2.2.2.6.1.7.5 = Counter32: 0
iso.3.6.1.4.1.248.12.60.2.2.2.6.1.7.6 = Counter32: 0
iso.3.6.1.4.1.248.12.60.2.2.2.6.1.7.7 = Counter32: 0
iso.3.6.1.4.1.248.12.60.2.2.2.6.1.7.8 = Counter32: 0
iso.3.6.1.4.1.248.12.60.2.2.2.6.1.7.9 = Counter32: 0
iso.3.6.1.4.1.248.12.60.2.2.2.6.1.7.10 = Counter32: 0
iso.3.6.1.4.1.248.12.60.2.2.2.6.1.7.11 = Counter32: 0
iso.3.6.1.4.1.248.12.60.2.2.2.6.1.7.12 = Counter32: 0
iso.3.6.1.4.1.248.12.60.2.2.2.6.1.7.26 = Counter32: 0
iso.3.6.1.4.1.248.12.60.2.2.2.7.0 = Counter32: 0
iso.3.6.1.4.1.248.16.1.1.2.0 = INTEGER: 2111
iso.3.6.1.4.1.248.16.1.1.3.1.2.0 = OID: iso.3.6.1.4.1.248.16.1.1.1.1
iso.3.6.1.4.1.248.16.1.1.3.1.2.1252 = OID: iso.3.6.1.4.1.248.12.1.2.2.260.1
iso.3.6.1.4.1.248.16.1.1.3.1.2.1253 = OID: iso.3.6.1.4.1.248.12.1.2.2.260.1
iso.3.6.1.4.1.248.16.1.1.3.1.2.1252 = OID: iso.3.6.1.4.1.248.12.1.2.2.260.1
iso.3.6.1.4.1.248.16.1.1.3.1.2.1263 = OID: iso.3.6.1.4.1.248.12.1.2.2.260.1
iso.3.6.1.4.1.248.16.1.1.100.1.0 = ""
iso.3.6.1.4.1.248.16.100.1.1.0 = INTEGER: 1
iso.3.6.1.4.1.248.16.100.1.2.0 = Hex-STRING: A0 B0 86 71 49 E2
iso.3.6.1.4.1.248.16.100.1.3.0 = INTEGER: 3
iso.3.6.1.4.1.248.16.100.1.4.0 = STRING: "MIOS-2A-09.1.02 2022-11-29 07:16"
iso.3.6.1.4.1.248.16.100.1.5.0 = STRING: "BRS42-00120000-EPDT99HHSEA"
iso.3.6.1.4.1.248.16.100.1.10.0 = INTEGER: 2
iso.3.6.1.4.1.248.16.100.2.1.0 = STRING: "942170999146566797"
iso.3.6.1.4.1.248.16.100.2.2.0 = INTEGER: 1
iso.3.6.1.4.1.248.16.100.2.3.0 = INTEGER: 1
iso.3.6.1.4.1.248.16.100.2.4.0 = Hex-STRING: 0A 7D 30 DD
iso.3.6.1.4.1.248.16.100.2.5.0 = Gauge32: 18
iso.3.6.1.4.1.248.16.100.2.6.0 = INTEGER: 1
iso.3.6.1.4.1.248.16.100.2.7.0 = Hex-STRING: 0A 7D 00 05
iso.3.6.1.4.1.248.16.100.2.8.0 = INTEGER: 1
iso.3.6.1.4.1.248.16.100.2.9.0 = INTEGER: 2
```

Mise en service d'une solution de visiophone et interphone

(Gérer le patrimoine informatique : Recenser et identifier les ressources numériques, Vérifier les conditions de la continuité d'un service informatique).

Mission demandée : Dans le cadre de son service clientèle, Eurotunnel propose des visiophones et interphones pour guider ses clients lorsqu'ils sont en difficultés. Déplacement d'un serveur physique, mise en service de deux nouveaux visiophone et interphones.

- Le serveur est connecté sur le switch à l'aide d'un PoE (Power over Ethernet) pour son nouvel emplacement.
- Le visiophone est connecté sur un switch autre que celui du serveur, mais dans la même salle.
- Le **serveur** est connecté sur le switch NPC5_2 **port 1**
- Le **visiophone** est connecté sur le switch NPC5_1 **port 4**
-



Dans une autre salle :

Branchement de deux interphones sur un switch, en utilisant deux ports différents du switch.

Les 2 interphones sont connectés sur le switch NC9_RDC_OLDPCS port 4 et 5 :



Retour sur l'intervention : le serveur branché n'a pas récupéré sa configuration IP, mais les interphones et le visiophone sont bien fonctionnels.

Pour donner suite à la non-récupération de la configuration du serveur nous avons cherché d'où venait le problème. Celui-ci vient du fait que le serveur était branché sur le port de la carte réseau (eth0) qui elle n'est pas configurée. L'entreprise a décidé de ne pas mettre en place de la redondance pour ce serveur, car il n'est pas critique.

Nous sommes donc retournés dans la salle où le serveur se situe pour changer le câble RJ45 de carte réseau en le mettant sur l'interface eth1. Enfin, le serveur a pu récupérer configuration IP.

Conclusion

En conclusion, mon stage chez Eurotunnel dans le domaine du réseau et de la cybersécurité a été une expérience exceptionnelle qui m'a permis d'acquérir une compréhension approfondie de la gestion des infrastructures réseau critiques et des défis liés à la protection de ces systèmes contre les menaces cybernétiques.

Au cours de mon stage, j'ai été exposé à des environnements réseau complexes et à des technologies de pointe utilisées par Eurotunnel pour assurer la sécurité et la continuité des opérations. J'ai travaillé aux côtés d'une équipe compétente et passionnée, ce qui m'a permis d'apprendre des meilleures pratiques de l'industrie et de développer mes compétences techniques.

Pendant mon stage, j'ai été sensibilisé aux normes de sécurité spécifiques de l'industrie ferroviaire et aux réglementations strictes en matière de protection des données. J'ai appris à travailler dans un environnement hautement réglementé, en accordant une attention particulière à la confidentialité, à l'intégrité et à la disponibilité des informations sensibles.

Ce stage m'a permis de constater l'importance cruciale de la cybersécurité dans les infrastructures critiques telles que les systèmes ferroviaires. J'ai pris conscience des menaces auxquelles sont confrontées ces infrastructures et de l'importance de mettre en place des mesures de prévention et de détection efficaces pour garantir leur protection.

En conclusion, mon stage chez Eurotunnel m'a fourni une expérience pratique inestimable dans le domaine du réseau et de la cybersécurité. J'ai acquis des compétences techniques solides, une compréhension approfondie des enjeux de sécurité et la capacité à travailler dans un environnement exigeant. Je suis reconnaissant d'avoir eu cette opportunité et je suis confiant dans ma capacité à contribuer de manière significative à la sécurité des infrastructures critiques à l'avenir.