

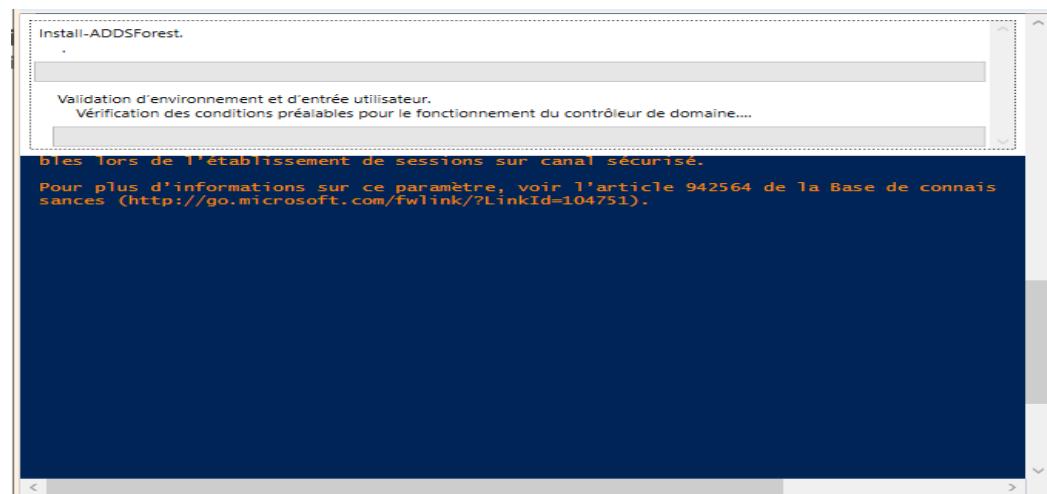
Tests d'admission MSc Cyber

1. Exercice 02 : ACTIVE DIRECTORY

Je commence par créer une machine virtuelle avec ces caractéristiques :

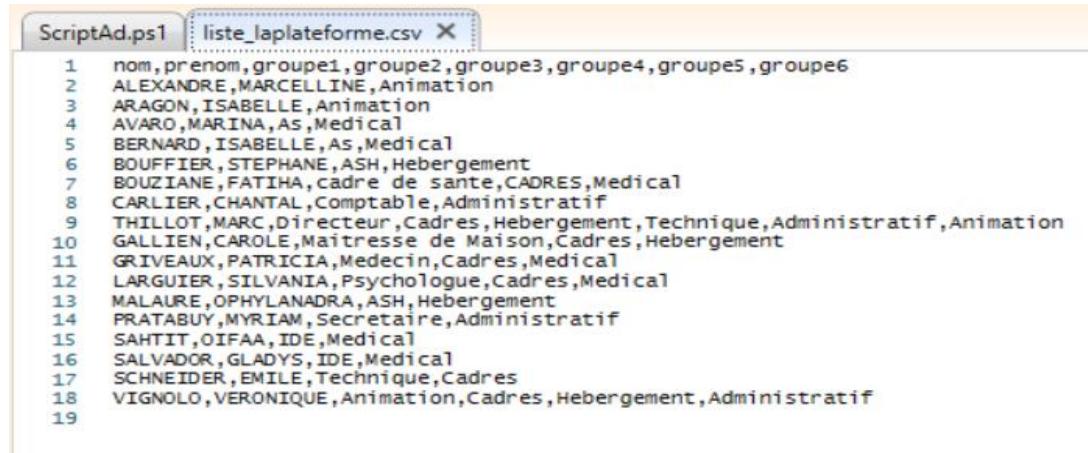
Virtual Machine Settings	
Hardware	Options
Device	Summary
Memory	8 GB
Processors	2
Hard Disk (NVMe)	100 GB
Hard Disk 2 (NVMe)	60 GB
CD/DVD (SATA)	Using file D:\ISO\windows\Win...
Network Adapter	NAT
USB Controller	Present
Sound Card	Auto detect
Display	Auto detect

J'ouvre powershell en mode administrateur puis en ligne de commande et crée la forêt laplateforme.io grâce à « Install-WindowsFeature AD-Domain-Services -IncludeManagementTools » :



```
Install-ADDSForest.
.
.
.
Validation d'environnement et d'entrée utilisateur.
Vérification des conditions préalables pour le fonctionnement du contrôleur de domaine...
.
.
.
biles lors de l'établissement de sessions sur canal sécurisé.
Pour plus d'informations sur ce paramètre, voir l'article 942564 de la Base de connaissances (http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=104751).
```

Je crée mon dossier liste.csv et j'enlève les caractères spéciaux pour que la création se fasse :



```
1 nom, prenom, groupe1, groupe2, groupe3, groupe4, groupe5, groupe6
2 ALEXANDRE, MARCELLINE, Animation
3 ARAGON, ISABELLE, Animation
4 AVARO, MARINA, As, Medical
5 BERNARD, ISABELLE, As, Medical
6 BOUFFIER, STEPHANE, ASH, Hebergement
7 BOUZZIANE, FATIHA, cadre de sante, CADRES, Medical
8 CARLIER, CHANTAL, Comptable, Administratif
9 THILLOT, MARC, Directeur, Cadres, Hebergement, Technique, Administratif, Animation
10 GALLIEN, CAROLE, Maitresse de Maison, Cadres, Hebergement
11 GRIVEAUX, PATRICIA, Medecin, Cadres, Medical
12 LARGUIER, SILVANIA, Psychologue, Cadres, Medical
13 MALAURE, OPHYLANADRA, ASH, Hebergement
14 PRATABUY, MYRIAM, Secrétaire, Administratif
15 SAHTIT, OIFAA, IDE, Medical
16 SALVADOR, GLADYS, IDE, Medical
17 SCHNEIDER, EMILE, Technique, Cadres
18 VIGNOLO, VERONIQUE, Animation, Cadres, Hebergement, Administratif
19
```

Je fais mon script pour la création des groupes :

```
1 $CSVFile="E:\scripts\liste_laplateforme.csv"
2 $CSVData=Import-Csv -Path $CSVFile -Delimiter "," -Encoding UTF8
3
4
5 #définition des colonnes dans le fichier csv comportant les groupes
6 $GroupesColonnes = @("groupe1", "groupe2", "groupe3", "groupe4", "groupe5", "groupe6")
7
8 $GroupeName = $CSVData | Select-Object -Property $GroupesColonnes | Select-Object -Unique
9
10
11 #création des groupes
12 ForEach ($Ligne in $GroupeName) {
13     ForEach ($groupe in $GroupesColonnes){
14         Write-Host "===== Création des groupes =====" -ForegroundColor Magenta
15         If ( !( [string]::IsNullOrEmpty($Ligne.$groupe)))
16         {
17             write-host $Ligne.$groupe
18             New-ADGroup -Name $Ligne.$groupe -GroupScope Global -Path "DC=laplateforme,DC=io"
19         }
20     }
21 }
22
23
24
25
26
27
28
29 }
30 }
31
32
33         Write-Host "===== Création des groupes terminé =====" -ForegroundColor DarkMagenta
34         Write-Host "===== Création des utilisateurs =====" -ForegroundColor Magenta
35 #création des utilisateurs
```

Voici les groupes dans l'Ad :

 Administratif	Groupe de sécurité - Global
 Animation	Groupe de sécurité - Global
 As	Groupe de sécurité - Global
 ASH	Groupe de sécurité - Global
 cadre de sante	Groupe de sécurité - Global
 CADRES	Groupe de sécurité - Global
 Comptable	Groupe de sécurité - Global
 Directeur	Groupe de sécurité - Global
 Hebergement	Groupe de sécurité - Global
 IDE	Groupe de sécurité - Global
 Maitresse de...	Groupe de sécurité - Global
 Medecin	Groupe de sécurité - Global
 Medical	Groupe de sécurité - Global
 Psychologue	Groupe de sécurité - Global
 Secrétaire	Groupe de sécurité - Global
 Technique	Groupe de sécurité - Global

Je continue pour la création des utilisateurs :

```
35 #création des utilisateurs
36
37 Foreach ($UTILISATEUR in $CSVData) {
38     $UtilisateurPrenom=$UTILISATEUR.prenom
39     $UtilisateurNom=$UTILISATEUR.nom
40     $UtilisateurLogin=($UtilisateurPrenom.ToLower()).Substring(0,1)+"+"+$UtilisateurNom.ToLower()
41     $UtilisateurMotDePasse = "Azerty_2025!"
42
43     if (Get-ADUser -Filter {SamAccountName -eq $UtilisateurLogin})
44     {
45         Write-Warning "L'identifiant $UtilisateurLogin existe déjà dans l'AD"
46     }
47     else
48     {
49         Try {
50
51             New-ADUser `
52             -Name "$UtilisateurNom $UtilisateurPrenom" `
53             -DisplayName "$UtilisateurPrenom $UtilisateurNom" `
54             -GivenName "$UtilisateurPrenom" `
55             -Surname "$UtilisateurNom" `
56             -SamAccountName "$UtilisateurLogin" `
57             -UserPrincipalName "$UtilisateurLogin@laplateforme.io" `
58             -AccountPassword (ConvertTo-SecureString "$UtilisateurMotDePasse" -AsPlainText -Force) `
59             -Path "DC=LAPLAUTORME,DC=IO" `
60             -ChangePasswordAtLogon $true `
61             -Enabled $true
62         } catch {
63             Write-Host " Utilisateur créé : $UtilisateurPrenom $UtilisateurNom (Login: $UtilisateurLogin)" -ForegroundColor Green
64         }
65     }
66 }
67
68 }
69
70 Write-Host "***** Crédit à la fin de la création des utilisateurs terminé *****" -ForegroundColor DarkMagenta
71
```

Voici les utilisateurs dans l'Ad que j'ai préalablement déplacer dans l'UO users :

 ALEXANDRE ... Utilisateur
 AVARO MARI... Utilisateur
 BERNARD IS... Utilisateur
 BOUFFIER ST... Utilisateur
 BOUZIANE F... Utilisateur
 CARLIER CHA... Utilisateur
 GALLIEN CAR... Utilisateur
 GRIVEAUX PA... Utilisateur
 LARGUIER SIL... Utilisateur
 MALAURE O... Utilisateur
 PRATABUY M... Utilisateur
 SAHTIT OIFAA Utilisateur
 SALVADOR G... Utilisateur
 SCHNEIDER ... Utilisateur
 THILLOT MARC Utilisateur
 VIGNOLO VE... Utilisateur
 ARAGON ISA... Utilisateur

Je termine par l'ajout des utilisateurs aux groupes respectifs :

```
72 #Ajout des groupes
73         Write-Host "===== Ajout des utilisateurs aux groupes =====" -ForegroundColor DarkMagenta
74
75     Foreach ($utilisateur in $csvData) {
76
77         $utilisateurPrenom=$utilisateur.prenom
78         $utilisateurNom=$utilisateur.nom
79         $utilisateurLogin=($utilisateur.Prenom.ToLower()).Substring(0,1)+"."+$utilisateur.Nom.ToLower()
80         $Groupes1=$utilisateur.groupe1
81         $Groupes2=$utilisateur.groupe2
82         $Groupes3=$utilisateur.groupe3
83         $Groupes4=$utilisateur.groupe4
84         $Groupes5=$utilisateur.groupe5
85         $Groupes6=$utilisateur.groupe6
86         Write-Host "tentative de traiter l'utilisateur : $utilisateurLogin" -ForegroundColor Cyan
87         try {
88             $ADUser= Get-ADUser -Identity $utilisateurLogin
89         } catch {
90             Write-Host "[ERREUR] L'utilisateur AD '$utilisateurLogin' est introuvable." -ForegroundColor Red
91         }
92
93         foreach ($i in 1..6) {
94             $variableName = "Groupe" + $i
95             $NomGroupeAD = $utilisateur."groupe$1"
96
97             If ( !( [string]::IsNullOrEmpty($NomGroupeAD))) {
98                 Write-Host "Ajout de $utilisateurLogin au groupe AD: $NomGroupeAD" -ForegroundColor Green
99                 Add-ADGroupMember -Identity $NomGroupeAD -Members $utilisateurLogin
100
101
102
103
104
105
106
107
108
109
110
```

Voici l'ajout des utilisateurs aux groupes via le script :

```
tentative de traiter l'utilisateur : m.alexandre
Ajout de m.alexandre au groupe AD: Animation
tentative de traiter l'utilisateur : i.aragon
Ajout de i.aragon au groupe AD: Animation
tentative de traiter l'utilisateur : m.avaro
Ajout de m.avaro au groupe AD: AS
Ajout de m.avaro au groupe AD: Medical
tentative de traiter l'utilisateur : i.bernard
Ajout de i.bernard au groupe AD: As
Ajout de i.bernard au groupe AD: Medical
tentative de traiter l'utilisateur : s.bouffier
Ajout de s.bouffier au groupe AD: ASH
Ajout de s.bouffier au groupe AD: Hebergement
tentative de traiter l'utilisateur : f.bouziane
Ajout de f.bouziane au groupe AD: cadre de sante
Ajout de f.bouziane au groupe AD: CADRES
Ajout de f.bouziane au groupe AD: Medical
tentative de traiter l'utilisateur : c.carlier
Ajout de c.carlier au groupe AD: Comptable
Ajout de c.carlier au groupe AD: Administratif
tentative de traiter l'utilisateur : m.thillot
Ajout de m.thillot au groupe AD: Directeur
Ajout de m.thillot au groupe AD: Cadres
Ajout de m.thillot au groupe AD: Hebergement
Ajout de m.thillot au groupe AD: Technique
Ajout de m.thillot au groupe AD: Administratif
Ajout de m.thillot au groupe AD: Animation
tentative de traiter l'utilisateur : c.gallien
Ajout de c.gallien au groupe AD: Maitresse de Maison
Ajout de c.gallien au groupe AD: Cadres
Ajout de c.gallien au groupe AD: Hebergement
tentative de traiter l'utilisateur : p.griveaux
Ajout de p.griveaux au groupe AD: Medecin
Ajout de p.griveaux au groupe AD: Cadres
Ajout de p.griveaux au groupe AD: Medical
tentative de traiter l'utilisateur : s.larguier
Ajout de s.larguier au groupe AD: Psychologue
Ajout de s.larguier au groupe AD: Cadres
Ajout de s.larguier au groupe AD: Medical
```

```
tentative de traiter l'utilisateur : o.malaure
Ajout de o.malaure au groupe AD: ASH
Ajout de o.malaure au groupe AD: Hebergement
tentative de traiter l'utilisateur : m.pratabuy
Ajout de m.pratabuy au groupe AD: Secrétaire
Ajout de m.pratabuy au groupe AD: Administratif
tentative de traiter l'utilisateur : o.sahtit
Ajout de o.sahtit au groupe AD: IDE
Ajout de o.sahtit au groupe AD: Medical
tentative de traiter l'utilisateur : g.salvador
Ajout de g.salvador au groupe AD: IDE
Ajout de g.salvador au groupe AD: Medical
tentative de traiter l'utilisateur : e.schneider
Ajout de e.schneider au groupe AD: Technique
Ajout de e.schneider au groupe AD: Cadres
tentative de traiter l'utilisateur : v.vignolo
Ajout de v.vignolo au groupe AD: Animation
Ajout de v.vignolo au groupe AD: Cadres
Ajout de v.vignolo au groupe AD: Hebergement
Ajout de v.vignolo au groupe AD: Administratif
```