



TP script-powershell-creation-OU-importation-comptes-creation-groupes

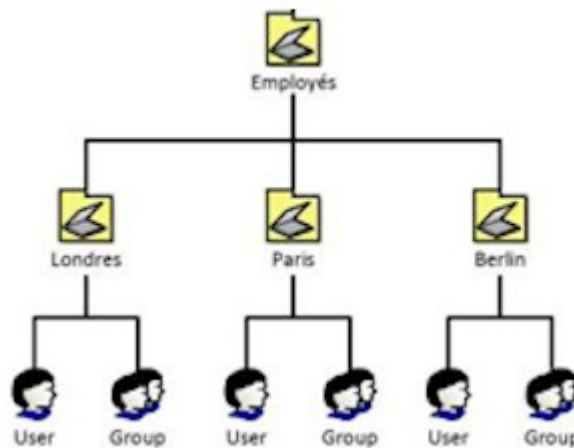
Objectif :

Le but de ce TP est de présenter et d'expliquer des scripts permettant d'effectuer des actions spécifiques qui sont : la création d'Unités d'Organisations, l'import de comptes d'utilisateurs à partir d'un fichier .csv , la création de groupes et l'attribution d'utilisateurs à des groupes

Etude de cas :

Nous allons créer un script Powershell pour une organisation qui souhaite importer ses comptes d'utilisateurs depuis un fichier .csv dont voici une partie : (import.csv fournit dans le TP)

Les utilisateurs seront répartis dans des OU spécifiques en fonction de leurs situations géographique selon le modèle suivant :



Sans oublier que ces utilisateurs appartiendront à des groupes basés sur les rôles à partir des départements découverts dans le fichier **import.csv** sous la forme suivante

Exemple pour comptabilité :

Groupe « comptabilité » sous l'OU Employés et Groupe « comptabilitéParis » sous l'OU Employés/Paris.

- Nous allons donc procéder aussi à l'attribution des comptes aux bons groupes. L'utilisateur est membre de « departementVille » et « departementVille » est membre de « departement ».



1 : Création du script

Pour la réalisation du script, utiliser l'environnement d'écriture de script intégré "PowerShell ISE" présent par défaut sur Windows Server.

1.1 : Création des OUs

Pour commencer on importe les modules ActiveDirectory et Microsoft.PowerShell.Security, on importe aussi le fichier import.csv en indiquant son chemin et en précisant le delimiter ";".

Puis on peut commencer à créer les OU dans lesquelles les utilisateurs vont se trouver.

```
Import-Module ActiveDirectory
```

```
Import-Module 'Microsoft.PowerShell.Security'
```

```
$users = Import-Csv -Delimiter ";" -Path "C:\scripts\import.csv"
```

```
#*****Création des OU*****
```

```
New-ADOrganizationalUnit -Name "Employés" -Path "dc=formation,dc=lan"
```

```
New-ADOrganizationalUnit -Name "Londres" -Path "ou=Employés,dc=formation,dc=lan"
```

```
New-ADOrganizationalUnit -Name "Paris" -Path "ou=Employés,dc=formation,dc=lan"
```

```
New-ADOrganizationalUnit -Name "Berlin" -Path "ou=Employés,dc=formation,dc=lan"
```

Note : On pourra aussi sauvegarde ce script sous le nom de MK_ou.ps1

1.2 : Importation des comptes d'utilisateurs

Une fois les OU créés nous pouvons maintenant importer nos comptes d'utilisateurs.

Pour chaque utilisateur dans le fichier csv (import.csv), nous déclarons la variable :

- \$name : qui sera le nom complet de l'utilisateur, composé de son nom et de son prénom
- \$fname : pour désigner le prénom
- \$lname : pour désigner le nom
- \$login : qui sera le prénom de l'utilisateur suivi d'un point puis de son nom
- \$Uoffice : la ville dans laquelle travaille l'employé
- \$Upassword : le mot de passe de l'utilisateur
- \$dept : le département de l'employé

- On vérifie ensuite pour chaque cas, l'OU de destination précise de l'utilisateur, avant de procéder à la création de l'utilisateur, bien sur dans son OU, avec toutes ses informations nécessaires

- On vérifie ensuite pour chaque cas, l'OU de destination précise de l'utilisateur, avant de procéder à la création de l'utilisateur, bien sur dans son OU, avec toutes ses informations nécessaires.



#*****Ajout de chaque utilisateur dans son OU spécifique*****

```
foreach ($user in $users){

    $name = $user.firstName + " " + $user.lastName
    $fname = $user.firstName
    $lname = $user.lastName
    $login = $user.firstName + "." + $user.lastName
    $Uoffice = $user.office
    $Upassword = $user.password
    $dept = $user.department

    switch($user.office){
        "Paris" {$office = "OU=Paris,OU=Employés,DC=formation,DC=lan"}
        "Berlin" {$office = "OU=Berlin,OU=Employés,DC=formation,DC=lan"}
        "Londres" {$office = "OU=Londres,OU=Employés,DC=formation,DC=lan"}
        default {$office = $null}
    }

    try {
        New-ADUser -Name $name -SamAccountName $login -UserPrincipalName $login -DisplayName $name -GivenName $fname -Surname $lname -AccountPassword (ConvertTo-SecureString $Upassword -AsPlainText -Force) -City $Uoffice -Path $office -Department $dept -Enabled $true
        echo "Utilisateur ajouté : $name"

    } catch {
        echo "utilisateur non ajouté : $name"
    }
}
```

Note : on pourra sauvegarder ce script sous le nom de **mk_import_users.ps1**

On exécute le script ; les utilisateurs s'ajoutent...

```
Utilisateur ajouté : Kristina Chung
Utilisateur ajouté : Paige Chen
Utilisateur ajouté : Sherri Melton
Utilisateur ajouté : Gretchen Hill
Utilisateur ajouté : Karen Puckett
Utilisateur ajouté : Patrick Song
Utilisateur ajouté : Elsie Hamilton
Utilisateur ajouté : Hazel Bender
Utilisateur ajouté : Malcolm Wagner
Utilisateur ajouté : Dolores McLaughlin
Utilisateur ajouté : Francis McNamara
Utilisateur ajouté : Sandy Raynor
Utilisateur ajouté : Marion Moon
Utilisateur ajouté : Beth Woodard
Utilisateur ajouté : Julia Desai
Utilisateur ajouté : Jerome Wallace
Utilisateur ajouté : Neal Lawrence
Utilisateur ajouté : Jean Griffin
Utilisateur ajouté : Kristine Dougherty
```

1.3 : Création des groupes

Vient ensuite la création des groupes basés sur les rôles à partir des départements découverts dans le fichier csv.

- Nous commençons par créer les groupes qui doivent être présents sous l'OU «Employés».

#*****Création des Groupes*****

```
New-ADGroup -Name Direction -GroupScope Global -GroupCategory Security -Path
"ou=Employés,dc=formation,dc=lan"

New-ADGroup -Name Sales -GroupScope Global -GroupCategory Security -Path
"ou=Employés,dc=formation,dc=lan"
New-ADGroup -Name Traders -GroupScope Global -GroupCategory Security -Path
"ou=Employés,dc=formation,dc=lan"
New-ADGroup -Name Secretary -GroupScope Global -GroupCategory Security -Path
"ou=Employés,dc=formation,dc=lan"
```



```
New-ADGroup -Name Accounting -GroupScope Global -GroupCategory Security -Path  
"ou=Employés,dc=formation,dc=lan"
```

```
New-ADGroup -Name Financial-Consultant -GroupScope Global -GroupCategory Security -Path  
"ou=Employés,dc=formation,dc=lan"
```

- Nous procédons ensuite à la création des groupes dans les OU Paris, Berlin et Londres qui sont eux sous l'OU Employés bien entendu...

1.4 : Attribution des comptes d'utilisateurs à des groupes.

Une fois les groupes créés il faudra procéder à l'attribution des comptes aux bons groupes sachant qu'un utilisateur est membre du groupe du département de sa ville et que les groupes des départements des villes sont membres des groupes des départements présents dans l'OU Employés.

Tout ce qui suit qui se fera concernant l'ajout des utilisateurs aux groupes se fera dans une boucle identique à celle que nous avons utilisé pour la création des utilisateurs.

On ajoute maintenant tout les groupes présents dans les OU des villes dans les groupes précis présents dans l'OU Employés.

#Ajout des groupes dans les groupes

```
Add-ADGroupMember -Identity 'Direction' -Members DirectionParis,DirectionLondres,DirectionBerlin
```

```
Add-ADGroupMember -Identity 'Sales' -Members SalesParis,SalesLondres,SalesBerlin
```

```
Add-ADGroupMember -Identity 'Traders'-Members TradersParis,TradersLondres,TradersBerlin
```

```
Add-ADGroupMember -Identity 'Secretary' -Members SecretaryParis,SecretaryLondres,SecretaryBerlin
```

```
Add-ADGroupMember -Identity 'Accounting'-Members
```

```
AccountingParis,AccountingLondres,AccountingBerlin
```

```
Add-ADGroupMember -Identity 'Financial-Consultant' -Members Financial-ConsultantParis,Financial-  
ConsultantLondres,Financial-ConsultantBerlin
```

2 : Tests unitaires et résultats

Le script powershell ainsi bien réalisé permet d'observer que tous les utilisateurs et groupes ont été bien créés et placés dans leurs OU respectives.

- OU Employés

Utilisateurs et ordinateurs Active	Nom	Type	Description
> Requetes enregistrees	Berlin	Unité d'organi...	
> formation.lan	Londres	Unité d'organi...	
> Builtin	Paris	Unité d'organi...	
> Computers	Accounting	Groupe de séc...	
Domain Controllers	Direction	Groupe de séc...	
> Employés	Financial-Co...	Groupe de séc...	
Berlin	Sales	Groupe de séc...	
Londres	Secretary	Groupe de séc...	
Paris	Traders	Groupe de séc...	
> ForeignSecurityPrincipal:			



- OU Berlin

▼ Employés	Arthur Gold...	Utilisateur
Berlin	Ashley Hend...	Utilisateur
Londres	Ashley Hous...	Utilisateur
Paris	Ben West	Utilisateur
> ForeignSecurityPrincipal:	Bill Heath	Utilisateur
> Managed Service Account	Brett Snyder	Utilisateur
> SIO1	Bruce Wiley	Utilisateur
> SIO2	Carolyn Nic...	Utilisateur
> Users	Catherine Sh...	Utilisateur

- OU Paris

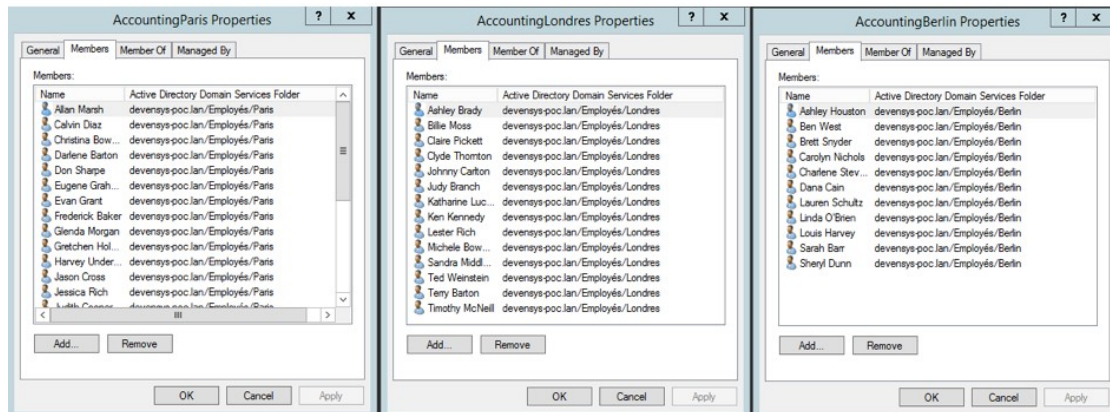
Paris	Beth Walton	Utilisateur
> ForeignSecurityPrincipal:	Beth Willis	Utilisateur
> Managed Service Account	Beth Woodard	Utilisateur
> SIO1	Betty McKen...	Utilisateur
> SIO2	Brandon Ja...	Utilisateur
> Users	Brett Lamb	Utilisateur
	Calvin Christ...	Utilisateur
	Calvin Diaz	Utilisateur
	Caroline O'B...	Utilisateur

- OU Londres

▼ Employés	Alice Hall	Utilisateur
Berlin	Alice Nance	Utilisateur
Londres	Amy Norman	Utilisateur
Paris	Angela Mc...	Utilisateur
> ForeignSecurityPrincipal:	Ashley Brady	Utilisateur
> Managed Service Account	Ben Whitaker	Utilisateur
> SIO1	Beth McKen...	Utilisateur
> SIO2	Billie Moss	Utilisateur
> Users	Brian Braswell	Utilisateur
	Bruce Farrell	Utilisateur
	Christopher ...	Utilisateur



Les groupes contiennent les utilisateurs qui y appartiennent.



Les groupes de L'OU Employés contiennent les autres groupes

