

Installation d'un AD sur windows server en ligne de commande :

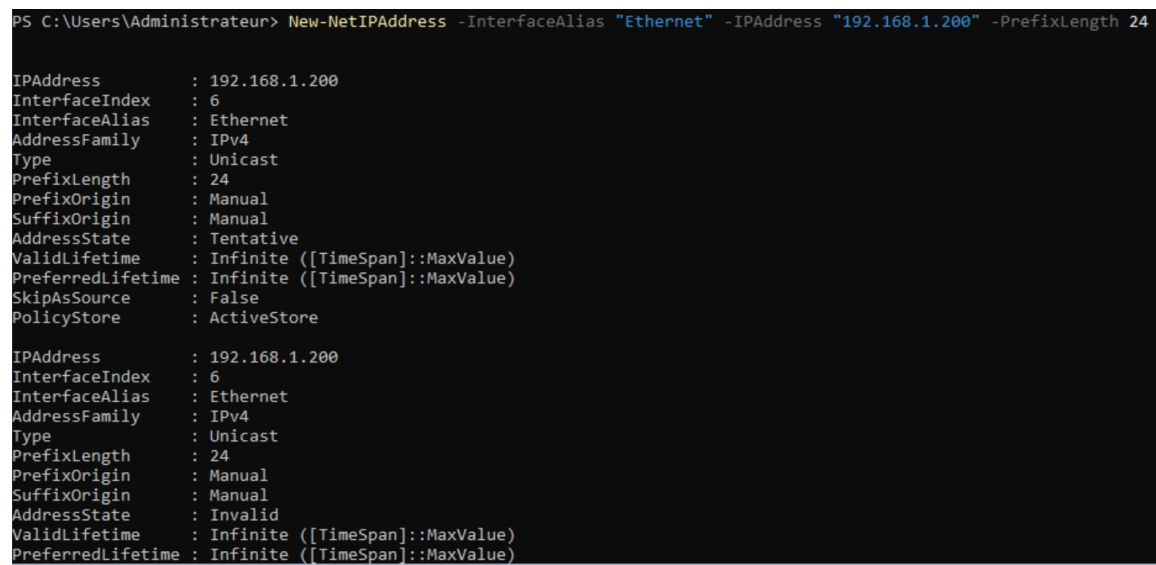
Après l'installation de Windows server, on commence par configurer l'ip et la passerelle du serveur à l'aide des commandes suivantes :

Configuration de l'adresse IP

```
New-NetIPAddress -InterfaceAlias "Ethernet" -IPAddress "192.168.1.200" -PrefixLength 24
```

Configuration de la passerelle par défaut

```
Set-NetRoute -InterfaceAlias "Ethernet" -NextHop "192.168.1.1"
```



```
PS C:\Users\Administrateur> New-NetIPAddress -InterfaceAlias "Ethernet" -IPAddress "192.168.1.200" -PrefixLength 24

IPAddress      : 192.168.1.200
InterfaceIndex  : 6
InterfaceAlias  : Ethernet
AddressFamily   : IPv4
Type            : Unicast
PrefixLength    : 24
PrefixOrigin    : Manual
SuffixOrigin    : Manual
AddressState    : Tentative
ValidLifetime   : Infinite ([TimeSpan]::MaxValue)
PreferredLifetime : Infinite ([TimeSpan]::MaxValue)
SkipAsSource    : False
PolicyStore     : ActiveStore

IPAddress      : 192.168.1.200
InterfaceIndex  : 6
InterfaceAlias  : Ethernet
AddressFamily   : IPv4
Type            : Unicast
PrefixLength    : 24
PrefixOrigin    : Manual
SuffixOrigin    : Manual
AddressState    : Invalid
ValidLifetime   : Infinite ([TimeSpan]::MaxValue)
PreferredLifetime : Infinite ([TimeSpan]::MaxValue)
```

(N'oubliez pas de redémarrer la machine)

Installer le rôle Active Directory Domain Services à l'aide de la commande :

```
Install-WindowsFeature -Name AD-Domain-Services -IncludeManagementTools
```

```
CA Administrateur : C:\Windows\system32\cmd.exe - Powershell

C:\Users\Administrateur>Powershell
Windows PowerShell
Copyright (C) Microsoft Corporation. Tous droits réservés.

PS C:\Users\Administrateur> Install-WindowsFeature -Name AD-Domain-Services -IncludeManagementTools

Success Restart Needed Exit Code      Feature Result
-----
True      No           Success      {Services AD DS, Gestion de stratégie de g...

PS C:\Users\Administrateur> _
```

Configuration du serveur en tant que contrôle de domaine à l'aide de la commande suivante :

```
Install-ADDSForest -DomainName "proxmox.local" -DomainMode Default -ForestMode Default -
SafeModeAdministratorPassword (ConvertTo-SecureString "MotDePasseAdmin" -AsPlainText -Force)
```

(J'ai pas pu prendre de screen la VM a redémarrer)

Ensuite nous allons créer une nouvelle GPO pour la complexité des mots de passe, avec comme prérequis 12 caractères minimum, 1majuscule, 1 Minuscule et 1 Caractère spécial minimum, avec les commandes suivantes :

```
New-GPO -Name "PasswordComplexityPolicy"
```

```
Set-GPRegistryValue -Name "PasswordComplexityPolicy" -Key
"HKLM\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\System" -ValueName
"PasswordComplexity" -Type DWORD -Value 1
```

```
Set-GPRegistryValue -Name "PasswordComplexityPolicy" -Key
"HKLM\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\System" -ValueName
"MinimumPasswordLength" -Type DWORD -Value 12
```

```
Set-GPRegistryValue -Name "PasswordComplexityPolicy" -Key
"HKLM\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\System" -ValueName
"MaximumPasswordAge" -Type DWORD -Value 1
```

```
Set-GPRegistryValue -Name "PasswordComplexityPolicy" -Key
"HKLM\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\System" -ValueName
"PasswordMustMeetComplexity" -Type DWORD -Value 1
```

```
Set-GPRegistryValue -Name "PasswordComplexityPolicy" -Key
"HKLM\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\System" -ValueName
"PasswordComplexCharacters" -Type DWORD -Value 7
```

```
Administrateur: C:\Windows\system32\cmd.exe - powershell
PS C:\Users\Administrateur> New-GPO -Name "PasswordComplexityPolicy"

DisplayName      : PasswordComplexityPolicy
DomainName       : Proxmox.local
Owner            : PROXMOX\Admins du domaine
Id               : 65aa2f19-e339-46be-9eaf-1069d794f6a1
GpoStatus        : AllSettingsEnabled
Description      :
CreationTime     : 26/10/2023 14:49:24
ModificationTime : 26/10/2023 14:49:25
UserVersion      : Version AD : 0, Version SysVol : 0
ComputerVersion  : Version AD : 0, Version SysVol : 0
WmiFilter        :

PS C:\Users\Administrateur> Set-GPRegistryValue -Name "PasswordComplexityPolicy" -Key "HKLM\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\System" -ValueName "PasswordComplexity" -Type DWORD -Value 1

DisplayName      : PasswordComplexityPolicy
DomainName       : Proxmox.local
Owner            : PROXMOX\Admins du domaine
Id               : 65aa2f19-e339-46be-9eaf-1069d794f6a1
GpoStatus        : AllSettingsEnabled
Description      :
CreationTime     : 26/10/2023 14:49:24
ModificationTime : 26/10/2023 14:53:26
UserVersion      : Version AD : 0, Version SysVol : 0
```

Ensuite nous allons lier la GPO à l'ensemble de notre domaine que nous venons de créer à l'aide de la commande :

```
New-GPLink -Name "PasswordComplexityPolicy" -Target "Proxmox.local"
```

Ensuite nous allons créer les différents Groupes (Le groupe des Tuteurs, ensuite des Alternants et pas ADMIN car il existe déjà dans l'AD par défaut), puis nous allons définir les autorisations sur l'AD des deux groupes et ajouter les deux utilisateurs aux 2 groupes à l'aide des commandes suivantes :

Créer un Utilisateur : `New-AdUser -Name « Nom du nouvel utilisateur » -AccountPassword (ConvertToSecureString « MotDePasseDuCompteUtilisateur » -AsPlainText -Force) -Enabled $true`

Créer un Groupe : `New-ADGroup -Name « NomDuGroupe » -GroupCategory Security -GroupScope Global`

Ajouter un Utilisateur à un groupe : `Add-ADGroupMember -Identity « Nom du groupe » -Members « Nom de l'utilisateur à ajouter au groupe »`

Ajouter les droits demander dans l'énoncée au groupe Tuteur :

Ajouter le groupe "Tuteurs" en tant que membre du groupe "Alternants"

```
Add-ADGroupMember -Identity "Alternants" -Members "Tuteurs"
```

```
PS C:\Users\Administrateur> Add-ADGroupMember -Identity "Administrateurs" -Members "SuperAdmin"
PS C:\Users\Administrateur> New-ADUser -Name "Tuteur" -AccountPassword (ConvertTo-SecureString "Pa$$w0rd24.1" -AsPlainText -Force) -Enabled $true
PS C:\Users\Administrateur> Get-ADGroup -Filter 'Name -like "Users*"'
PS C:\Users\Administrateur> Get-ADGroup -Filter 'Name -like "User*"'
PS C:\Users\Administrateur> New-ADGroup -Name "Tuteurs" -GroupCategory Security -GroupScope Global
PS C:\Users\Administrateur> Add-ADGroupMember -Identity "Tuteurs" -Members "Tuteur"
PS C:\Users\Administrateur> New-ADGroup -Name "Alternants" -GroupCategory Security -GroupScope Global
PS C:\Users\Administrateur> New-ADUser -Name "Alternant" -AccountPassword (ConvertTo-SecureString "Pa$$w0rd24.1" -AsPlainText -Force) -Enabled $true
```