

**Redémarrer le serveur**

```
PS C:\> Restart-Computer
```

**Arrêter le serveur**

```
PS C:\> Stop-Computer
```

**Renommer l'ordinateur**

```
PS C:\> Rename-Computer -NewName "TRI-DC" -Restart
```

**Configurer l'adresse IP**

```
PS C:\> get-NetIPInterface
PS C:\> new-NetIPAddress -InterfaceIndex 12 -IPAddress 172.16.0.200 -PrefixLength 24 -DefaultGateway 172.16.0.1
```

**Modifier Adresse IP**

```
Remove-NetIPAddress -InterfaceIndex 12 -IPAddress 10.10.10.10 -PrefixLength-DefaultGateway 10.10.10.254
```

**Convertir une installation Complete en Cor**

- Import-Module Server Manager
- Uninstall -Windows feature Serve r-Gui -Mgmt -Infra -Restart

**IL Convertir une installation Core en Complete**

- dism /get-wiminfo /wimfile:d:\sources\install.wim
- dism /mount -wim /wim file:d:\sources\install.wim /index:2 /mountdir:c:\moutdir /readonly
- Install-Windows Feature Server -Gui -Mgmt -Infra, Server-Gui-Shell

Source C:\moutdir\windows\winsxs

**Joindre le serveur au Domaine**

```
PS C:\> add-Computer -DomainName Adatum.com -Restart
```

**Installer et Configurer le Contrôleur de Domaine Installer le rôle ADDS**

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

**Promouvoir le serveur en Contrôleur de domaine (Ajouter un contrôleur de domaine à un domaine existant)**

```
PS C:\> Install-ADSDomainController -DomainName Adatum.com -InstallDns
```

**Promouvoir le serveur en Contrôleur de domaine (Ajouter un nouveau domaine enfant)**

```
PS C:\> Install-ADSDomain -NewDomainName khenifra.adatum.com -ParentDomainName adatum.com -DomainTypeChildDomain -InstallDns
```

**Installover le serveur en Contrôleur de domaine (Ajouter une nouvelle arborescence)**

```
PS C:\> Install-ADSDomain -NewDomainName contoso.com -ParentDomainName adatum.com -DomainTypeTreeDomain -InstallDns
```

**Promouvoir le serveur en Contrôleur de domaine (Ajouter une nouvelle Forêt) installer Active Directory dans Serveur1 (le nom du domaine est abcd.local).**

```
PS C:\> Install-ADDSForest -DomainName "abcd.local"
```

**Créer une Unité Organisationnelle**

```
PS C:\> New-ADOrganizationalUnit -name NTIC
PS C:\> New-ADOrganizationalUnit -Name TRI -Path "ou=ntic,dc=atum,dc=com"
```

**Afficher toutes les Unités Organisationnelle**

```
PS C:\> Get-ADOrganizationalUnit -Filter *
```

**Supprimer une unité organisationnelle**

```
Remove-ADOrganizationalUnit "ou=TRI,dc=ntic,dc=ma" -recursive
```

**Ajoute un utilisateur**

```
New-ADUser -Name "Ziti Ilham" -GivenName Ilham -Surname ZITI -SamAccountName IZITI -UserPrincipalName IZITI@ntic.ma -Displayname "Ilham ZITI" -Description "Utilisateur test TP ADDS" -EmailAddress ilhamziti@ntic.ma -MobilePhone "02023553678" -Department NTIC - City Oujda -HomePhone "0536677888" -Path "ou=tri,dc=ntic,dc=ma" -AccountPassword (Read-Host -AsSecureString "merci de saisir votre mot de passe") -PassThru -PasswordNeverExpires $true ChangePasswordAtLogon 1 -CannotChangePassword 0
```

**Créer un compte Ordinateur**

```
PS C:\> New-ADComputer -Name Poste01 -Path "ou=TRI,ou=NTIC,dc=Adatum,dc=com"
```

**Modifier un compte Ordinateur**

```
PS C:\> Set -ADComputer "cn=Poste01,ou=TRI,ou=NTIC,dc=Adatum,dc=com" -Location "Salle Info"
```

**Supprimer un compte Ordinateur**

```
PS C:\> Remove-aduser iziti
```

**Afficher les propriétés de l'utilisateur**

```
get-ADUser iziti -Properties *
```

**Modifier le mot de passe d'un compte utilisateur ou ordinateur**

```
PS C:\> Set-ADAccountPassword -Identity "cn=triuuser1,ou=tri,ou=ntic,dc=adatum,dc=com" - NewPassword (ConvertTo-SecureString - AsPlainText "Pa$sw0rd" -Force) -Reset
PS C:\> Set-ADAccountPassword -Identity "cn=triuuser1,ou=tri,ou=ntic,dc=adatum,dc=com" - NewPassword (read-host "donnez le PW" - AsSecureString) -Reset
```

**Activer un Compte utilisateur ou ordinateur**

```
PS C:\> Enable-ADAccount -Identity iziti
```

**Désactiver un Compte utilisateur ou ordinateur**

```
PS C:\> Disable-ADAccount -Identity iziti
```

**Ajouter un groupe**

```
New-ADGroup -name "Staglaire" -Path "ou=tri,dc=ntic,dc=ma" -GroupCategory Security -groupscope Global
```

**Créer un groupe de distribution**

```
-New-ADGroupTRIGroupDistribution - GroupCategory Distribution -GroupScope Global - Path "ou=tri,ou=ntic,dc=adatum,dc=com"
-New-ADGroupTRIGroupDistribution - GroupCategory Distribution -GroupScope DomainLocal - Path "ou=tri,ou=ntic,dc=adatum,dc=com"
-New-ADGroupTRIGroupDistribution - GroupCategory Distribution -GroupScope Universal -Path "ou=tri,ou=ntic,dc=adatum,dc=com"
```

**Créer un groupe de security**

```
-New-ADGroupTRIGroupSecurity -GroupCategory Security -GroupScope Global -Path "ou=tri,ou=ntic,dc=adatum,dc=com"
-New-ADGroupTRIGroupSecurity -GroupScope Global -Path "ou=tri,ou=ntic,dc=adatum,dc=com"
PS C:\> New-ADGroupTRIGroupSecurity -GroupScopeDomainLocal -Path "ou=tri,ou=ntic,dc=adatum,dc=com"
-New-ADGroupTRIGroupSecurity -GroupScope Universal -Path "ou=tri,ou=ntic,dc=adatum,dc=com"
```

**Ajouter des membres à un groupe**

```
Add-ADGroupMember -Identity TRIGroupSecurity - Members "TRIUser1","TRIUser2","cn=TriUser3,ou=TRI,ou=NTIC,dc=a datum,dc=com"
```

**Supprimer des membres à un groupe**

```
PS C:\> Remove-ADGroupMember -Identity TRIGroupSecurity -Members "TRIUser1","TRIUser2" - Confirm:$false
```

**Renommer un Objet ADDS**

```
Rename-ADObject "cn=TriUser3,ou=TRI,ou=NTIC,dc=adatum,dc=com" - newName "TRI3"
```

**Déplacer un Objet ADDS**

```
Move-ADObject "cn=TRI3,ou=TRI,ou=NTIC,dc=adatum,dc=com" -TargetPath "ou= NTIC,dc=adatum,dc=com"
```

**Installer le rôle DHCP**

```
PS C:\> Install-WindowsFeature DHCP IncludeManagementTools
```

**Activer/désactiver le DHCP**

```
Set -NetIPInterface -InterfaceIndex 12 -Dhcp Enabled /Disabled
```

**Autoriser le serveur DHCP dans AD**

```
PS C:\> Add-DhcpServerInDC -DnsName lon -svr1.adatum.com -IPAddress 172.16.0.21
```

**Créer la délégation DHCP**

```
PS C:\> Add-DhcpServerSecurityGroup
```

**Créer un étendu**

```
PS C:\> Add-DhcpServerv4Scope -Name ofppt -StartRange 172.18.0.50 -EndRange 172.18.0.150 -SubnetMask 255.255.255.0
```

**Ajouter une exclusion**

```
PS C:\> Add-DhcpServerv4ExclusionRange -ScopeId 172.18.0.0 -StartRange 172.18.0.70 -EndRange 172.18.0.90
```

**Configurer les options de l'étendu**

```
PS C:\> Set-DhcpServerv4OptionValue -ScopeId 172.18.0.0 -Router
```

172.18.0.1

**Configurer les options de serveur**

```
PS C:\> Set-DhcpServerv4OptionValue -ComputerName lon -svr1.adatum.com -OptionId 3 -Value 172.18.0.10
```

**Créer une réservation**

```
PS C:\> Add-DhcpServerv4Reservation -ScopeId 172.18.0.0 -ClientId 00-00-c4-55-44-33 -IPAddress 172.18.0.60
```

**Configurer les options de réservation**

```
PS C:\> Set-DhcpServerv4OptionValue -ReservedIP 172.18.0.60 -Router 172.18.0.30
```

**Installer le rôle DNS**

```
PS C:\> Install-WindowsFeature DNS-includeManagementTools
```

**Ajouter dns**

```
PS C:\> Set-DNSClientServerAddresses -InterfaceIndex 12 -ServerAddresses 172.16.0.10,172.16.0.1
```

**configurer la redirection dns**

```
Add-DnsServerForwarder -IPAddress 8.8.8.8 -PassThru
```

**Pour la vérification :**

```
Get-DnsClientServerAddress -InterfaceIndex 12
```

**afficher la configuration**

```
Get-DnsServer
```

**créer une zone Directe principal :**

```
Add-DnsServerPrimaryZone -Name "nom de la zone" -ZoneFile "nomdeIaZone.dns"
```

**créer une zone Inverse**

```
Add-DnsServerPrimaryZone -NetworkId 85.17.209.0/24 -ZoneFile "209.17.85.in-addr.arpa.dns"
```

**Créer une zone intégrée AD**

```
PS C:\> Add-DnsServerPrimaryZone -name ofppt.com -ReplicationScope Domain
```

**Créer une zone secondaire**

```
PS C:\> Add-DnsServerSecondaryZone -name adatum.com -MasterServers 172.16.0.10 -ZoneFileadatum.com.dns
```

**Supprimer une Zone**

```
PS C:\> Remove-DnsServerZone -Name adatum.com -Confirm:$false -Force
```

**Enregistrement A.AAA :**

```
Add-DnsServerResourceRecord -ZoneName NomdeZone -Name NomHôte -A -IPv4(4)Address @IPdu Hôte
```

**Enregistrement MX :**

```
Add-DnsServerResourceRecord -ZoneName NomdeZone -Name NomHôte -MX -MailExchange NomDomaineHôte(FQDN) -Preference Priorité
```

**Enregistrement CNAME :**

```
Add-DnsServerResourceRecord -ZoneName NomdeZone -Name NomHôte -CNAME -HostNameAlias NomHôteOriginal
```

**Enregistrement NS :**

```
Add-DnsServerResourceRecord -NS -ZoneName NomdeZone -Name "." - " -NameServer NomServeurDNS(FQDN)
```

**Enregistrement PTR :**

```
Add-DnsServerResourceRecord -ZoneName NomdeZoneInverse -Name NumérHôte(IP) -PTR -PtrDomainName NomDomaineHôte(FQDN)
```

**Configurer le fuseau horaire**

```
timedate.cpl
```

**Désactivation du pare-feu**

- Set-Net Firewall Profile -Profile Domain ,Public, Private -Enabled Fals

**Activer windows**

- Set-Windows ProductKey -ProductKey XXXXXX-XXXXX-XXXXX

**Ajouter une GPO**

```
New-GPO -Name "cmd"
```

Pour lier cette GPO à l'unité "tri"

```
New-GPLink cmd -target "ou=tri,dc=ntic,dc=ma" -LinkEnabled yes
```

**renommer une stratégie de groupe**

```
rename-gpo -name ancien nom -targetname nouveau nom
```

**supprimer un lien GPO**

```
Remove-GPLink NomGPO -target "ou=tri,dc=ntic,dc=ma"
```

**supprimer une GPO**

```
Rmove-Gpo NomGPO
```

**déplacer les rôles FSMO**

```
Move-ADDirectoryServerOperationMasterRole -Identity «contrôleur de domaine cible » -OperationMasterRole[rôles FSMO]
```

**Types contrôleurs de domaines**

- Contrôleur de domaine principal
- Contrôleur de domaine supplémentaire
- contrôleur de domaine en lecture seule RODC

**Unités d'organisation**

- Conteneurs permettent de regrouper des objets dans un domaine
- Créer des unités d'organisation pour
- Déléguer des autorisations administratives
- Appliquer la stratégie de groupe

**Catalogue global**

Héberge un jeu d'attributs partiel pour d'autres domaines dans la forêt Prend en charge les requêtes pour les objets dans l'ensemble de la forêt

**Rôle Catalogue Global:**

Faciliter la recherche et localisation d'objets AD

**Type group :**

**Groupes de distribution**

Utilisés uniquement avec les applications de messagerie Sans sécurité activée (pas de SID) ; ne peuvent pas se voir attribuer des autorisations

**Groupes de sécurité**

Entité de sécurité avec un SID ; peuvent se voir attribuer des autorisationsLa réception de messages électroniques peut être activée

**Forêt :**

C'est un ensemble de domaines n'ayant pas le même nom commun mais partageant un schéma et un catalogue global commun

**Domain :**

C'est un ensemble d'ordinateurs et /ou d'utilisateurs qui partagent une même base de données d'annuaire

**Arborescences :**

Est une organisation hiérarchique de domaines. Windows 2000 partagent un espace de noms contigus. Le schéma Active Directory : stocke la définition de tous les objets d'Active Directory Fonctionnement AD : Schéma AD, Catalogue global

**Les classes d'objets :**

Décrit les objets d'Active Directory qu'il est possible de créer. Chaque classe est un regroupement d'attributs.

**-Les attributs :**

Ils sont définis une seul fois et peuvent être utilisés dans plusieurs classes

**Service DHCP :**

Un protocole qui permet d'attribuer dynamiquement la configuration des hôtes

**DHCP étendue :** Une étendue est une plage d'adresses IP pouvant être louées

**Noms NetBios :**

est un nom qui permet d'identifier les services NetBios sur un ordinateur

**DNS :**

Le système DNS est un service qui permet de traduire les noms en @IP et inversement et de localiser les services.

**Rôle DNS:**

Traduire les noms en @IP et inversement et de localiser les ressources

**Redircteur:**

Un redirecteur est un serveur DNS conçu pour résoudre des noms de domaine DNS externes ou hors site.

**Enregistrements de Ressources DNS:**

**SOA :** Source de noms (pour envoyer les mises à jour)

**A :**

Enregistrement d'hôte IPv4

**CNAME :** Enregistrement d'alias ,

**MX :** Enregistrement de serveur de messagerie

**NS :** Serveurs DNS ,

**SRV :** Ressources de service , PTR : Enregistrement d'adresse IP (inverse)

**AAAA :** Enregistrement d'hôte IPv6 , PTR: Enregistrement inverse traduction d'un nom en @ip

**Les requêtes DNS :**

Une requête est une demande de résolution des noms envoyée à un serveur DNS. Il existe 2 types de requête :

**Requête récursive:** requête envoyée à un serveur DNS dont la réponse doit être complète.

**Requête itérative:** requête envoyée à un serveur DNS dont la réponse est une référence à un autre serveur.

**Types de zones :**

**Zone de recherche directe :** c'est une zone utilisée pour résoudre les noms d'hôtes en adresses IP.

**Zone de recherche inversée :** c'est une zone utilisée pour résoudre les adresses IP en noms d'hôtes

**Les enregistrements les zones de recherche directe**

A, MX, SRV, NS, SOA et CNAME

**Les enregistrements les zones de recherche inversée**

PTR

**Active Directory :**

Stocke des informations sur les ressources de tout le réseau et permet aux utilisateurs de localiser, gérer et utiliser ces ressources.

**Rôle Active Directory:**

Gérer les ressources et les utilisateurs d'une façon centralisée.

**La structure logique et physique d'AD :**

**Physique:** Objet, unités d'organisation, Domaine, Arbre, Forêt.

**Logique:** Contrôleur de domaine, Le site, Catalogue global

**Rôle GPO:** C'est un objet AD pour appliquer les droits sur les utilisateurs

**Windows Server Foundation :** Destinée aux TPE, cette édition est limitée à 15 utilisateurs, ne prend pas en charge la virtualisation et ne supporte qu'un seul processeur. Le serveur doit être hébergé sur une machine physique

**Windows Server Essential:**

Elle est limitée à 25 utilisateurs, ne prend pas en charge la virtualisation et supporte jusqu'à deux processeurs. Le serveur peut être hébergé sur une machine physique ou virtuelle

**Windows Server Standard :**

La principale édition de Windows Server 2012 offre toutes les fonctionnalités du produit Elle se distingue de nombre de machines virtuelles couvertes par la licence, à savoir deux.Supporte

**Windows Server Datacenter :**

Cette édition est destinée à ceux qui ont un recours intensif aux machines virtuelles. Chaque licence couvre en effet jusqu'à deux processeurs et un nombre de machines virtuelles illimité.

**contrôleur de domaine :**

est un serveur Windows Server 2012 sur lequel un administrateur a déployé les services de domaine Active Directory.

**Rôles fsmo**

- Contrôleur de schéma
- Maître d'opérations des noms de domaine
- Maître d'infrastructure Maître des ID relatifs
- Émulateur PDC

**Différence Le Groupe local, global et universel (TYPE de ETENDUE GROUPE)**

Groupe Universel peut contenir des comptes d'utilisateurs des groupes globaux et des groupes universels de n'importe quel domaine de la forêt

**profil itinérant :** redirigent les profils d'utilisateur un partage de fichiers.

**Le profil par défaut :** est affecté par défaut à chaque utilisateur si aucun profil défini n'est précisé

**Active Directory:**

C'est un service réseau qui permet une gestion centralisée des ressources reseau

**WSUS :**

est un serveur qui distribue des mises à jour Windows/Office. permet pour une meilleure gestion des mises à jour Windows et une économie de bande passante réseaux.

**WDS**

Les services de déploiement Windows vous permettent de déployer des systèmes d'exploitation Windows. Pour déployer ces systèmes d'exploitation sur de nouveaux ordinateurs, vous pouvez utiliser une installation des services de déploiement Windows à partir du réseau.

**Un serveur d'impression**

est un serveur qui permet de partager une ou plusieurs imprimantes entre plusieurs utilisateurs (ou ordinateurs) situés sur un même réseau informatique

**Les stratégies de groupe GPO :**

sont des fonctions de gestion centralisée de la famille Microsoft Windows

**Un VPN :**

réseau privé virtuel en français, permet d'accéder à des ordinateurs distants comme si l'on était connecté au réseau local

**Types de zones DNS Zone principale :**

- Zone secondaire
- Zone stub
- Zone intégrée à Active Directory.

**FQDN :**

Full Qualified Domain Name ou nom de domaine complet.

**RODC :**

Read Only Domain Controller (contrôleur de domaine en lecture seule)

**unités d'organisation:**

Organisation et Délégation

**avantages d'Active Directory :** Administration centralisée et déléguée,Evolutive.

**Les Domaines**

domaine est un ensemble d'ordinateurs et/ou d'utilisateurs qui partagent une même base de données d'annuaire. Un domaine a un nom unique sur le réseau

**Unités d'organisation :**

C'est un objet utilisé pour organiser les objets au sein du domaine. Il peut contenir d'autres objets comme des comptes d'utilisateurs, des groupes, des ordinateurs, des imprimantes ainsi que d'autres unités d'organisation.

**Les forêts :**

Une forêt est un ensemble de domaines (ou d'arborescences) n'ayant pas le même nom commun mais partageant un schéma et un catalogue global commun. Par exemple, une même forêt peut rassembler deux arborescences différentes comme laboms.com et supinfo.lan.

**Contrôleurs de domaine :**

Un contrôleur de domaine est un ordinateur exécutant Windows 2003 Server qui stocke un réplica de l'annuaire. (Un domaine peut posséder un ou plusieurs contrôleurs de domaine)

**Un compte d'utilisateur local**

permet à un utilisateur d'ouvrir une session sur un ordinateur spécifique pour accéder aux ressources sur cet ordinateur .

**Un compte d'utilisateur de domaine**

permet à un utilisateur de se connecter au domaine pour accéder aux ressources réseau, ou à un ordinateur individuel pour accéder aux ressources sur cet ordinateur.

**Un compte d'utilisateur intégré**

permet à un utilisateur d'effectuer des tâches d'administration ou d'accéder temporairement aux ressources réseau

**Les autorisations NTFS sur le dossier :** l'ecture ; écriture ; modification ; contrôle total ; afficher le contenu d'un dossier ; lecture et exécution

**Les autorisations Spécial :** lecture : attribut de lecture ; lire les attributs étendu ; lister le dossier

Lecteur seul/archive/system/caché.

**Imprimante**

interface logiciel entre le système d'exploitation et le périphérique d'impression

**Filter WMI**

sont des scripts qui nous permettent de définir des conditions sur l'application d'un GPO

**Les inconvénients de sans serveur :**

- chaque client doit héberger sa propre file d'attente
- les messages d'erreur sont retrouvés uniquement vers le client dont la tâche est en cours
- le spoliions est réalisé sur le client.
- les avantages avec le serveur :le pilote géré la distribution des pilotes aux clients
- la file d'attente est unique ;les messages d'erreur sont vers tout le client qui ont de tache en cours
- imprimante : l'utilisateur permet imprimé
- gérer les documents : gérer complètement le file d'attente
- Gérer l'imprimante : i+GD+charges les autorisations (c.t)

**Powershell :**

la nouvelle invite de commandes de Windows, contient plus de commandes (cmdlet) et pour chaque rôle il a ses propres cmdlet.

**Les composants Windows en divisé en 2 parties**

**. Les rôles :**

- Adds (active directory domaine service) ;
- dhcp ;
- dns;
- adcs (service certificat);
- service IIS;
- service de fichiers (partage de fichier);
- hyperV : solution de virtualisation
- service bureau à distance (terminal server)
- service WSUS
- ADDS (ad LIGHT directory service) : service annuaire léger mais ne contient pas toutes les fonctionnalités du service active directory (On peut installer plusieurs instances sur le même serveur)
- AD RMS ad RIGHT MANAGEMENT : service basé sur l'active directory qui gère l'attribution des autorisations sur les fichiers (office word excel .... Pdf; sites web IIS....)
- Services de déploiement Windows (ex RIS)

**Les fonctionnalités:**

- WINS;
- serveur & client telnet ;
- Sauvegarde windows WBADMIN (Windows Backup Administration)

outil de l'invites de commandes

- Self-healing NTFS

