



OFPPT

مكتب التكوين المهني وإنعاش الشغل

Office de la Formation Professionnelle  
et de la Promotion du Travail

Complexe de Formation dans les Métiers des Nouvelles Technologies de l'Information, de l'Offshoring et de l'Electronique -  
Oujda

## TP12 : Installation et configuration du serveur DHCP

### Objectif :

À la fin de cet atelier pratique, vous serez à même d'effectuer les tâches suivantes :

- Implémenter DHCP ;
- Sauvegarder la base de donnée DHCP ;
- Implémenter un agent de relais DHCP.

### I- Serveur DHCP PowerShell

1. Configurer les paramètres TCPIP comme suite :

- Adresse IP : 10.0.0.3
- Masque de sous-réseau :255.255.255.0
- DNS : 10.0.0.2
- Passerelle :10.0.01

```
New-NetIPAddress -IPAddress @IP -InterfaceAlias "Ethernet" -DefaultGateway  
Passerelle -AddressFamily IPv4 -PrefixLength NuméroPrefix
```

```
Set-DnsClientServerAddress -InterfaceIndex 12 -ServerAddresses @IPServeurDNS
```

2. Renommer le nom du serveur par **DHCP1**

```
Rename-Computer -NewName NomServeur
```

```
Restart-Computer
```

3. Installer le rôle DHCP

```
Install-WindowsFeature DHCP -IncludeManagementTools
```

4. Créez une étendue IPv4 avec les propriétés suivantes :

- Nom : TRI202
- Plage d'adresses IP : 10.0.0.1 10.0.0.200
- Masque de sous-réseau : 255.255.255.0
- Exclusions : 10.0.0.1 10.0.0.15
- Routeur (Passerelle) :10.0.0.1
- DNS : 10.0.0.2
- Duré de bail une journée

Ajouter une étendue DHCP

```
Add-DhcpServerV4Scope -Name "DHCP Scope" -StartRange @IPDebut -  
EndRange @AdresseIPFin -SubnetMask MasqueSousRéseau
```

Exclure une plage d'adresse

```
Add-DhcpServerV4ExclusionRange -ScopeID AdresseRéseau -StartRange @IPDebut  
-EndRange @IPFin
```

Ajouter les options de serveur DNS et de passerelle de routeur

```
Set-DhcpServerV4OptionValue -OptionID 3 -Value 10.0.0.1 -ScopeID 10.0.0.0 -  
ComputerName DHCP1  
Set-DhcpServerV4OptionValue -DnsServer @IPServeurDNS -Router @IPPasserelle
```

Définir de la durée du bail pour une étendue

```
Set-DhcpServerV4Scope -ScopeID AdresseRéseau -LeaseDuration 1.00:00:00
```

5. Redémarrer le serveur DHCP

```
Restart-service dhcpserver
```

6. Afficher l'étendue

```
Get-DhcpServerV4Scope
```

7. Tester le fonctionnement du serveur en utilisant la machine cliente Win7

8. Réserver l'adresse 10.0.0.6 à la machine cliente Win7

```
Add-DhcpServerV4Reservation -ScopeID AdresseRéseau -IPAddress @IP -  
ClientId @Mac -Description "description de la réservation"
```

9. Tester la réservation

10. Créer graphiquement une étendue IPv6 avec les propriétés suivantes :

- Nom : TRIIP6
- Plage d'adresses IP : 2001 :A02
- Longueur : 64
- Exclusions :

11. Tester la configuration

### III-Sauvegarde et restauration

1. Afficher le contenu de la base de données DHCP
2. Donner la différence entre sauvegarde asynchrone et sauvegarde synchrone
3. Exporter la base de données en utilisant le mode graphique et commande
4. Importer la base de données en utilisant le mode graphique et commande

### IV-Agent Relais DHCP

Utiliser la VM DNSSecondaire

1. Ajouter une deuxième carte réseau à la VM
2. Configurer les paramètres réseau comme suite :

### **Ethernet0**

- IP :10.0.0.7
- Masque de sous-réseau:255.255.0.0

### **Ethernet1 :**

- IP : 192.168 .6.2
- Masque de sous-réseau :255.255.255.0

3. Modifier la passerelle du serveur DHCP
4. Ajouter le rôle Accès à distance
5. Configurer et activer le routage et accès distant
6. Configurer l'agent relais DHCP
7. Configurer la VM Client7 pour utiliser l'agent relais DHCP, puis Tester la configuration