

Mise en place d'un DHCP



Ismail BOUSSAHA

BTS SIO

AURLOM PREPA

Sommaire

- 1. C'est quoi un DHCP**
- 2. Prérequis**
- 3. Topologie Réseaux**
- 4. Installation**
 - A. Configuration Switch**
 - B. Configuration Router**
- 5. Test**

1. C'est quoi un DHCP

DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol)

DHCP est un protocole qui permet d'**attribuer automatiquement des adresses IP** aux appareils d'un réseau (PC, imprimante, etc.).



2. Prérequis

Routeur Cisco 2911

- **Modèle** : Cisco ISR 2911 (Integrated Services Router)
- **Utilisation** : Connecte différents réseaux (LAN, WAN)
- **Fonctions** :
 - Routage (statique, dynamique : RIP, OSPF, EIGRP...)
 - Support de la sécurité (ACL, VPN, SSH)
 - Possibilité de modules supplémentaires (voix, sécurité)
 - 4 interfaces GigabitEthernet
- **Idéal pour** : Petites/moyennes entreprises ou lab réseaux



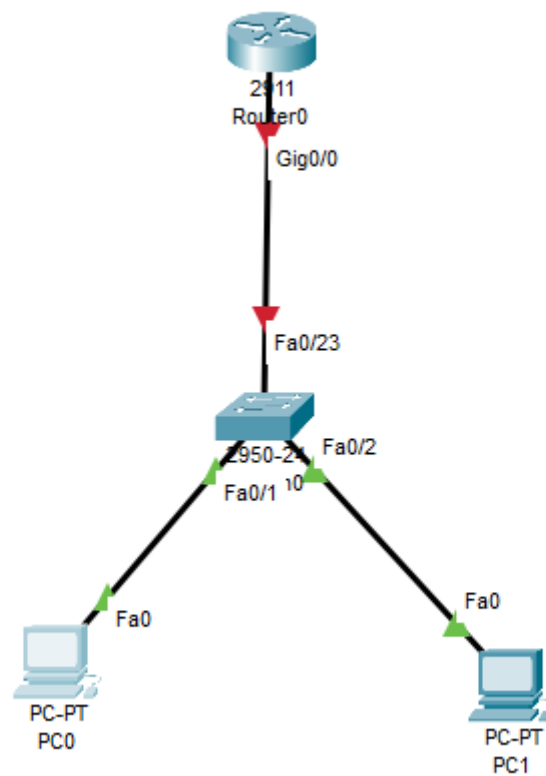
Switch Cisco 2950-24

- **Modèle** : Catalyst 2950-24
- **Utilisation** : Interconnexion des appareils dans un même réseau local (LAN)
- **Fonctions** :
 - 24 ports FastEthernet (100 Mbps)
 - 2 ports uplink pour interconnexion vers routeur ou autre switch
 - Support VLANs, STP, port security
 - Administration en ligne de commande (console ou Telnet/SSH)

- **Type** : Commutateur de couche 2 (pas de routage IP)



3. Topologie Réseaux



4. Installation

A. Configuration Switch

Création Vlan 10 :

```
Switch>en
Switch#conf t
Enter configuration commands, one per line.  End with CNTL/Z.
Switch(config)#vlan 10
```

Attribution interface au Vlan 10 :

```
Switch(config)#int r fa0/1-2
Switch(config-if-range)#sw mode acc
Switch(config-if-range)#sw acc vlan 10
```

Interface vers routeur en Trunk :

```
Switch(config)#int fa0/23
Switch(config-if)#sw mode trunk
```

B. Configuration Router

Création IP d'interface :

```
Router>en
Router#conf t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Router(config)#int gig0/0
Router(config-if)#no sh

Router(config-if)#
%LINK-5-CHANGED: Interface GigabitEthernet0/0, changed state to up

%LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface GigabitEthernet0/0, changed state to up

Router(config-if)#ip add 192.168.1.254 255.255.255.0
```

Création Routage-Inter Vlan :

```
Router(config)#int gig0/0.10
Router(config-subif)#
%LINK-5-CHANGED: Interface GigabitEthernet0/0.10, changed state to up

%LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface GigabitEthernet0/0.10, changed state to up

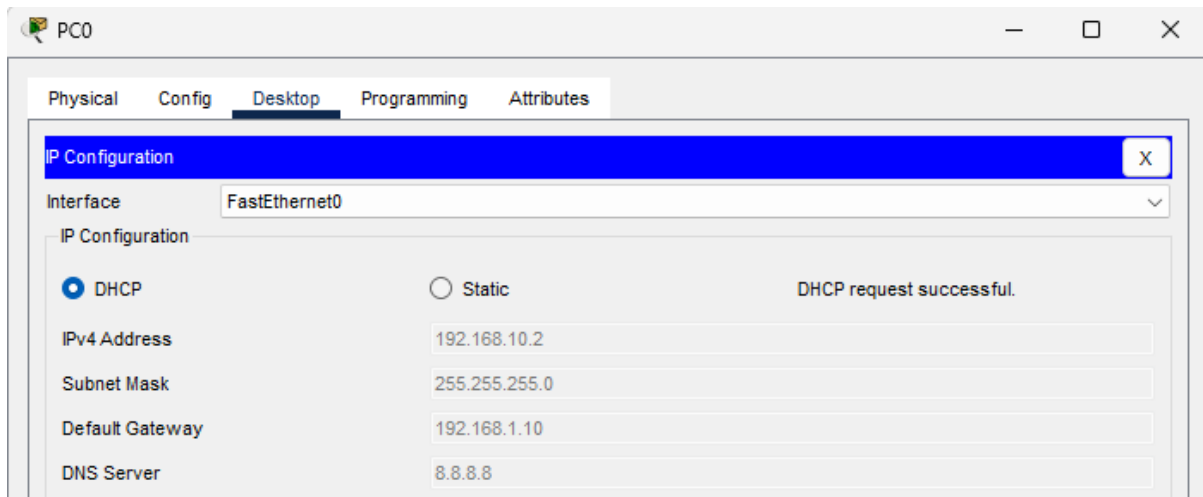
Router(config-subif)#enc dot1q 10
Router(config-subif)#ip add 192.168.10.1 255.255.255.0
```

Création DHCP :

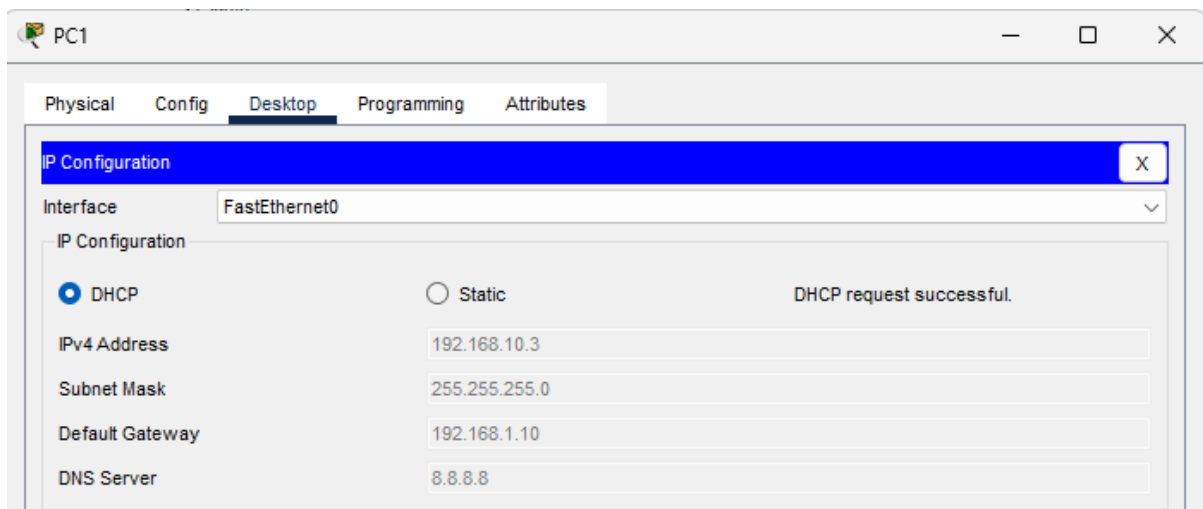
```
Router(config)#ip dhcp pool vlan10
Router(dhcp-config)#netw 192.168.10.0 255.255.255.0
Router(dhcp-config)#default-router 192.168.1.10
Router(dhcp-config)#dns-server 8?
A.B.C.D
Router(dhcp-config)#dns-server 8.8.8.8
```

5. Test

Le pc 1 récupère bien une adresse IP en DHCP



Le pc 2 récupère bien une adresse IP en DHCP



✓ Conclusion

La mise en place du **DHCP** 📦 sur le routeur Cisco permet désormais aux postes du réseau de **recevoir automatiquement une adresse IP**, le masque, la passerelle et le DNS. Cela **simplifie la gestion réseau** et **évite les erreurs de configuration manuelle**. Grâce à cette configuration, le réseau est plus efficace, organisé et prêt à évoluer facilement. 🌐 ⚙️

