

Aouinine Abdelhak
Sio 1

Mise en place d'un serveur Dhcp



DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) : est un protocole réseau dont le rôle est d'assurer la configuration automatique des paramètres IP .

Intérêt de DHCP :

- Gestion des adresse IP .

- Faciliter l'administration des adresses IP .

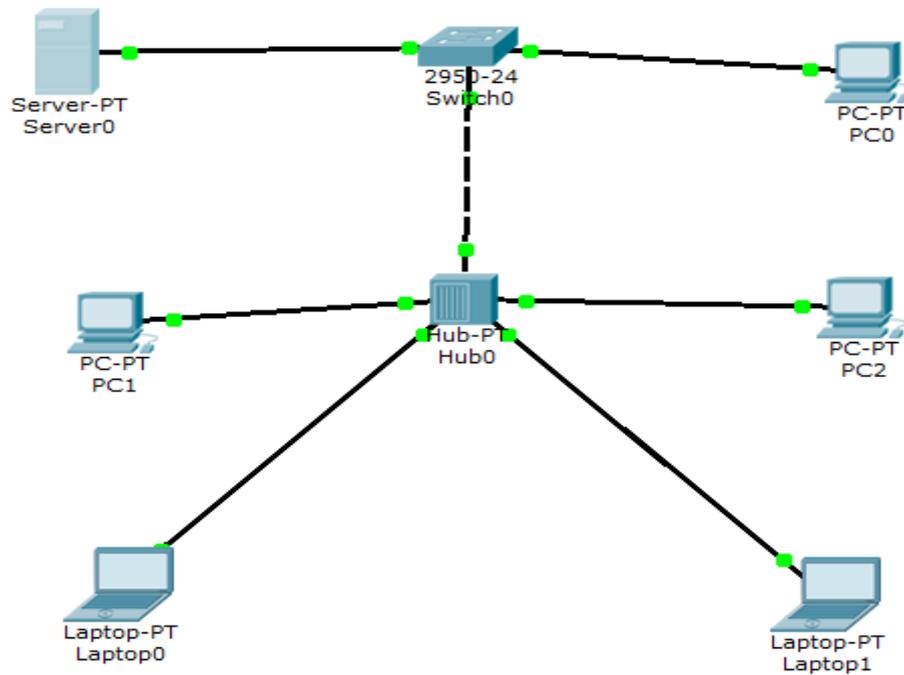
Si on active le protocole DHCP le serveur gère lui même les adresses IP sans que l'administrateur ait à intervenir.

Description du travail de DHCP :

- Installation d'un serveur DHCP sur un serveur existant.

- Mise en place des plages d'adresse IP

Architecture du réseau :



On donne une adresse ip au serveur qui est 10.0.109.1 et son masque 255.0.0.0

Mise en place du serveur Dhcp :

On clique sur «configurer», et après sur «DHCP» .

On met le service en mode «On» et on change l'adresse ip qui sera : 10.0.109.10

The screenshot shows a network configuration window with tabs for Physical, Config, Desktop, and Custom Interface. The DHCP service is configured as follows:

- Service: On
- Pool Name: serverPool
- Default Gateway: 0.0.0.0
- DNS Server: 0.0.0.0
- Start IP Address: 10.0.109.10
- Subnet Mask: 255.255.0.0
- Maximum number of Users: 512
- TFTP Server: 0.0.0.0

Buttons: Add, Save, Remove

Pool Name	Default Gateway	DNS Server	Start IP Address	Subnet Mask	Max Number of Users	TFTP Server
server...	0.0.0.0	0.0.0.0	10.0.0.0	255.0.0.0	512	0.0.0.0

Vérification du fonctionnement :

On se met sur le PC 2, et on vas sur invite de commande de packet tracer



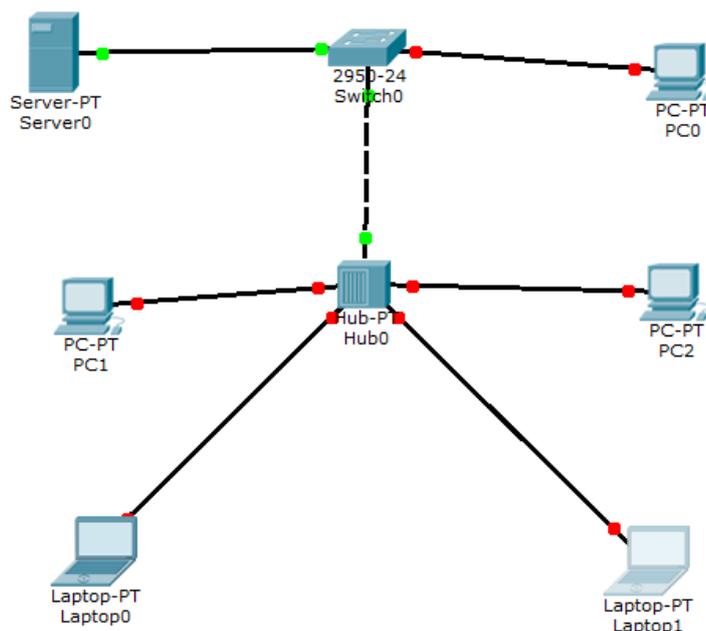
On tape la commande « ipconfig /all », et on obtient :

```
PC>ipconfig /all

FastEthernet0 Connection:(default port)
Physical Address.....: 0002.165A.78E2
Link-local IPv6 Address.....: FE80::202:16FF:FE5A:78E2
IP Address.....: 0.0.0.0
Subnet Mask.....: 0.0.0.0
Default Gateway.....: 0.0.0.0
DNS Servers.....: 0.0.0.0
DHCP Servers.....: 0.0.0.0
```

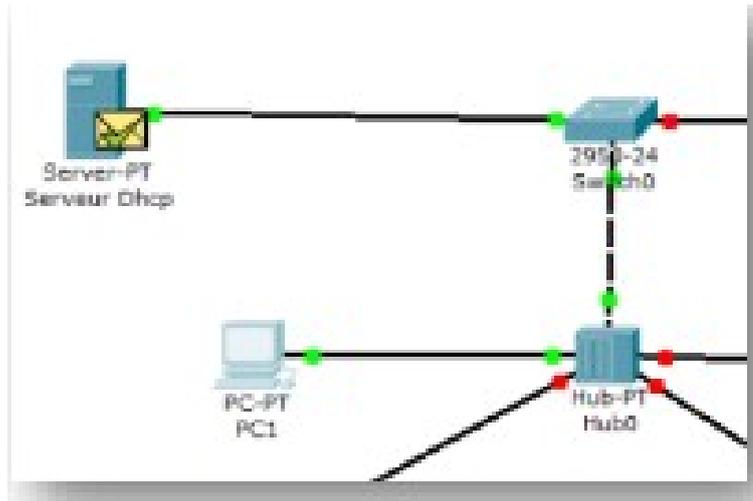
Observation du mode de fonctionnement :

on éteint tout les PC .



La commande Ipconfig :

ipconfig est une commande informatique propre à Microsoft Windows.
On écrit la commande ipconfig /release ,et on clique sur capture automatique
On aura des messages qui s'envoient :



et une liste d'évènement :

Liste d'évènement					
Vis.	Temps (Sec)	Dernière peripherique	Derniere peripherique	Type	Info
	0.000	--	PC1	DHCP	
	0.001	PC1	Hub0	DHCP	
	0.002	Hub0	Switch0	DHCP	
	0.003	Switch0	Serveur Dhcp	DHCP	

Type de paquet	But
DHCPDISCOVER	Pour localiser le serveur DHCP disponible
DHCPOFFER	Réponse du serveur à un paquet DHCPDISCOVER contenant les premiers paramètres
DHCPREQUEST	Réponse du serveur qui contient des paramètres et l'adresse IP du client
DHCPPACK	Réponse du serveur qui contient des paramètres et l'adresse IP du client
DHCPNAK	Réponse du serveur pour signaler au client que son bail est échu
DHCPDECLINE	Le client annonce au serveur que l'adresse est déjà utilisée
DHCPRELEASE	Le client libère son adresse IP
DHCPINFORM	Le client demande des paramètres locaux, il a déjà son adresse IP

Conclusion :

La mise en place d'un serveur DHCP n'est pas d'une grande complexité, mais la connaissance de toutes les options est assez difficile. Le serveur DHCP facilite la gestion d'attribution des adresses IP et permet d'éliminer les risques potentiels de conflit d'adressage sur le réseau .