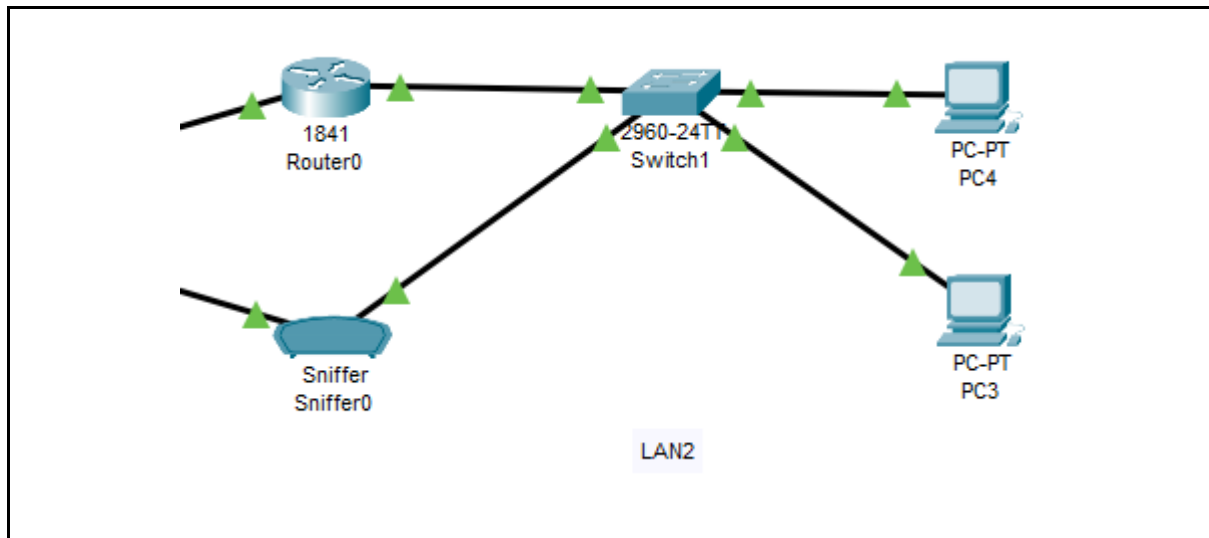


Activité 2: Configuration du serveur DHCP pour le LAN2**1. La configuration de l'interface fa0/1 du routeur (Serveur DHCP). (Commandes)**

```

/*enable passe en mode privilégié*/
R1>enable
/*conf t passe en mode configuration par le terminal*/
R1#conf t
/*interface choisie une interface pour la configurer*/
R1(config)#interface fastEthernet 0/1
/*ip address 192.168.6.1 255.255.255.0 affecte une adresse de passerelle et masque*/
R1(config-if)#ip address 192.168.6.1 255.255.255.0
/*no shutdown active l'interface*/
R1(config-if)#no shutdown
/*exit pour sortir des configurations*/
R1(config-if)#exit
R1(config)#exit

```

2. La configuration des paramètres du Serveur DHCP. (Commandes)

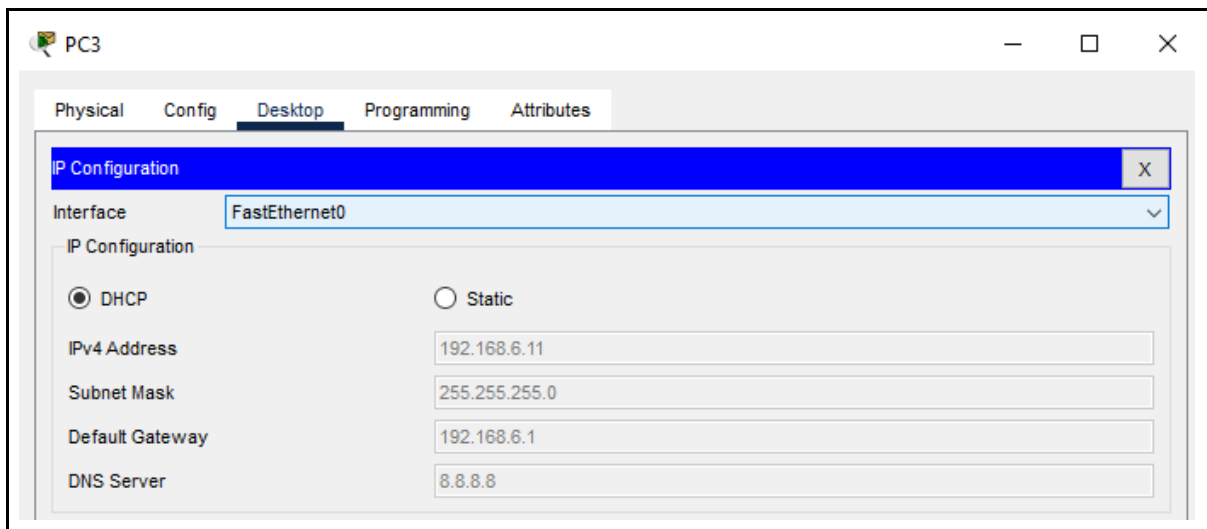
Nom du pool	dhcp_lan2
Net-id	192.168.6.0 /24
Adresse IP de passerelle par défaut	192.168.6.1
Adresse IP du serveur DNS	8.8.8.8
Nom de domaine	tp.dz
intervalle des adresses IP à exclure	[192.168.6.1, 192.168.6.10]

```

/*passe en mode configuration par le terminal*/
R1#conf t
/*choisie une interface pour la configurer*/
R1(config)#interface fastEthernet 0/1
/*nommer le pool des address ip dhcp*/
R1(config-if)#ip dhcp pool dhcp_lan2
/*déterminer le réseau (Net-id) associé à cette interface*/
R1(config-if)#network 192.168.6.0 255.255.255.0
/*configurer le routage par défaut*/
R1(config-if)#default-router 192.168.6.1
/*configurer l'adress du serveur DNS*/
R1(config-if)#dns-server 8.8.8.8
/*déterminer le nom du domaine*/
R1(config-if)#domain-name tp.dz
/*sortir du mode configuration de l'interface*/
R1(config-if)#exit
/*pour limiter l'intervalle des address fournis par le serveur dhcp*/
R1(config)#ip dhcp excluded-address 192.168.6.1 192.168.6.10

```

3. La configuration obtenue sous le PC3



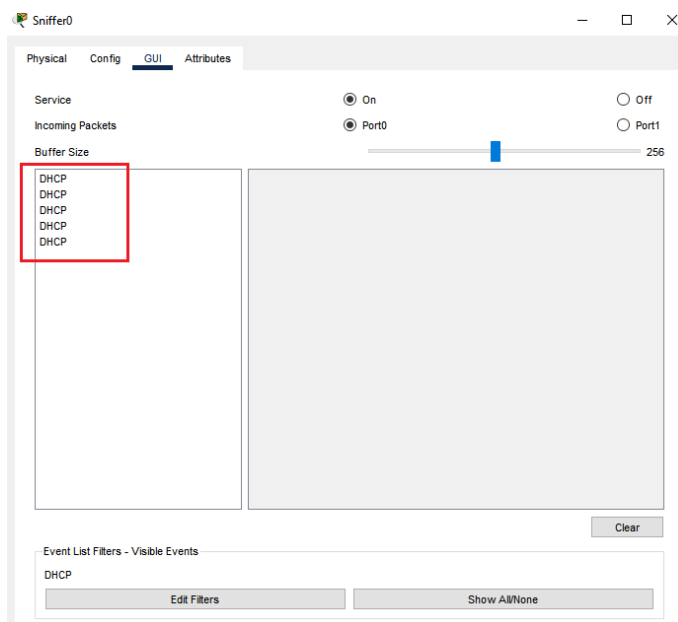
4. La vérification de la configuration obtenue au niveau du routeur

Commande			
show ip dhcp binding			
Résultat			
Router#show ip dhcp binding			
IP address	Client-ID/ Hardware address	Lease expiration	Type
192.168.5.12	00D0.BA53.7E99	--	Automatic
192.168.5.11	0060.47D0.C060	--	Automatic
192.168.5.13	0001.C99B.92C6	--	Automatic
192.168.6.11	0001.C71D.A5B3	--	Automatic

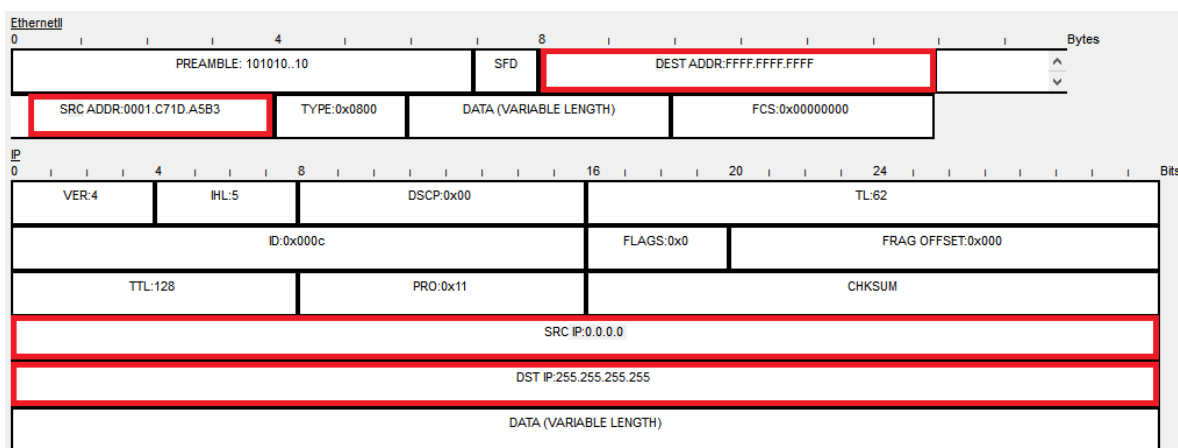
Explication

- On remarque que plus des lignes qu'on a vu dans l'activité précédente, il y a une ligne qui est ajoutée concerne le PC3 dont le serveur dhcp (routeur) a lui donner une adresse 192.168.6.11 automatiquement appartient au réseau 192.168.6.0/24 .

Simulation par sniffer



DHCPDISCOVER



UDP																																																																																																																																							
0								16								32								48								64								80								96								112								128								144								160								176								192								208								224								240								256							
SOURCE PORT:68																DESTINATION PORT:67																																																																																																																							
LENGTH:0x002a																CHECKSUM:0																																																																																																																							
DATA (VARIABLE LENGTH)																																																																																																																																							

DHCP																																																																																																																																							
0								8								16								24								32								40								48								56								64								72								80								88								96								104								112								120								128							
OP:0x0000000000000001								HW TYPE:1								HW LEN:6								HOPS:0																																																																																																															
TRANSACTION ID																																																																																																																																							
SECS:0																FLAGS:0x00000000000000000000000000000000																																																																																																																							
CLIENT ADDRESS:0.0.0.0																																																																																																																																							
YOUR CLIENT ADDRESS:0.0.0.0																																																																																																																																							
SERVER ADDRESS:0.0.0.0																																																																																																																																							

DHCPOFFER

EthernetII																																																																																																																																							
0								8								16								24								32								40								48								56								64								72								80								88								96								104								112								120								128							
PREAMBLE: 101010..10																SFD																DEST ADDR:FFFF.FFFF.FFFF																																																																																																							
SRC ADDR:0001.43AC.B302																TYPE:0x0800								DATA (VARIABLE LENGTH)																FCS:0x00000000																																																																																															

IP																																																																																																																																			
0				4				8				12				16				20				24				28				32				36				40				44				48				52				56				60				64				68				72				76				80				84				88				92				96				100				104				108				112				116				120				124				128			
VER:4				IHL:5				DSCP:0x00				TL:71																																																																																																																							
ID:0x0028																FLAGS:0x0								FRAG OFFSET:0x000																																																																																																											
TTL:255																PRO:0x11								CHKSUM																																																																																																											
SRC IP:192.168.6.1																																																																																																																																			
DST IP:255.255.255.255																																																																																																																																			
DATA (VARIABLE LENGTH)																																																																																																																																			

UDP																																																																																																																																							
0								8								16								24								32								40								48								56								64								72								80								88								96								104								112								120								128							
SOURCE PORT:67																DESTINATION PORT:68																																																																																																																							
LENGTH:0x0033																CHECKSUM:0																																																																																																																							
DATA (VARIABLE LENGTH)																																																																																																																																							

DHCP																																																																																																																																							
0								8								16								24								32								40								48								56								64								72								80								88								96								104								112								120								128							
OP:0x0000000000000002								HW TYPE:1								HW LEN:6								HOPS:0																																																																																																															
TRANSACTION ID																																																																																																																																							
SECS:0																FLAGS:0x00000000000000000000000000000000																																																																																																																							
CLIENT ADDRESS:0.0.0.0																																																																																																																																							
YOUR CLIENT ADDRESS:192.168.6.11																																																																																																																																							
SERVER ADDRESS:192.168.6.1																																																																																																																																							

DHCPREQUEST

-5-

