

Installation/Configuration service dhcp

1) Mise à jour service DHCP

“apt update” & “apt-upgrade”

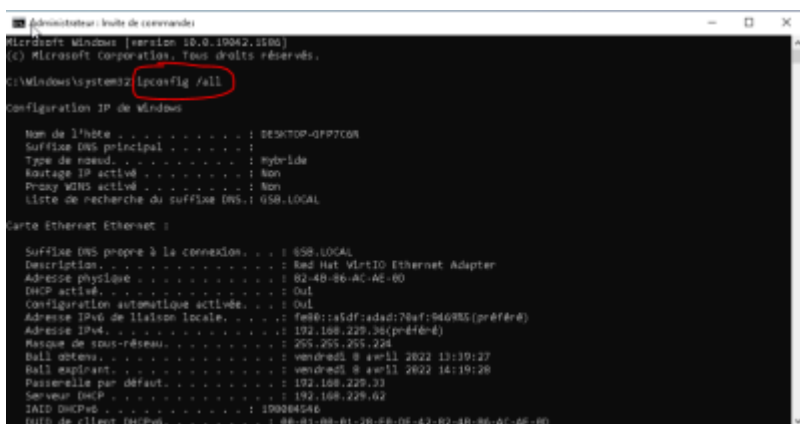
2) Installation DHCP

La commande suivante permet l'installation du service DHCP

“apt install isc-dhcp-server”

Par la suite, une fois le service dhcp installé, une autre commande nécessaire est à effectuer afin de modifier la configuration IP du Serveur DHCP, et ainsi rentrer dans le fichier de configuration du Serveur.

“ nano /etc/dhcp/dhcpd.conf ”



```
# A slightly different configuration for an internal subnet.
subnet 192.168.229.32 netmask 255.255.255.224 {
  range 192.168.229.33 192.168.229.62;
  option domain-name-servers 8.8.8.8;
  option domain-name "GSB.LOCAL";
  option routers 192.168.229.33;
  option broadcast-address 192.168.229.63;
  default-lease-time 600;
  max-lease-time 7200;
}
```

Le service est installé, et actif, pour le vérifier il suffit d'exécuter la commande suivante :

“ systemctl status isc-dhcp-server”

Si le service a été correctement installé, il devra afficher les lignes suivantes :

```
root@dhcp:~# systemctl status isc-dhcp-server
* isc-dhcp-server.service - DHCP server
   Loaded: loaded (/etc/systemd/system/isc-dhcp-server.service; generated)
   Active: active (running) since Fri 2022-04-08 11:33:54
   Docs: man:dhcpd(8); man:dhcpd.conf(5)
  Process: 511 ExecStart=/etc/init.d/isc-dhcp-server start (code=exited, status=0/PROCESS)
   Tasks: 3 (limit=4915)
  Memory: 5.0M
  CGroup: /system.slice/isc-dhcp-server.service
          └─511 /usr/sbin/dhcpd -4 -q -cf /etc/dhcp/dhcpd.conf

Apr 08 11:33:21 dhcpd[511]: DHCPREQUEST for 192.168.
Apr 08 11:33:21 dhcpd[511]: DHCPACK on 192.168.229.3
Apr 08 11:44:21 dhcpd[511]: DHCPREQUEST for 192.168.
Apr 08 11:44:21 dhcpd[511]: DHCPACK on 192.168.229.3
Apr 08 11:45:21 dhcpd[511]: DHCPREQUEST for 192.168.
Apr 08 11:45:21 dhcpd[511]: DHCPACK on 192.168.229.3
Apr 08 11:54:21 dhcpd[511]: DHCPREQUEST for 192.168.
Apr 08 11:54:21 dhcpd[511]: DHCPACK on 192.168.229.3
Apr 08 11:55:21 dhcpd[511]: DHCPREQUEST for 192.168.
Apr 08 11:55:21 dhcpd[511]: DHCPACK on 192.168.229.3
root@dhcp:~# systemctl status isc-dhcp-server
* isc-dhcp-server.service - DHCP server
   Loaded: loaded (/etc/systemd/system/isc-dhcp-server.service; generated)
   Active: active (running) since Fri 2022-04-08 11:33:54; 20min ago
   Docs: man:dhcpd(8); man:dhcpd.conf(5)
  Process: 511 ExecStart=/etc/init.d/isc-dhcp-server start (code=exited, status=0/PROCESS)
   Tasks: 3 (limit=4915)
  Memory: 5.0M
  CGroup: /system.slice/isc-dhcp-server.service
          └─511 /usr/sbin/dhcpd -4 -q -cf /etc/dhcp/dhcpd.conf

Apr 08 11:33:21 dhcpd[511]: DHCPREQUEST for 192.168.229.36 (192.168.229.62) from 02:4b:16:ac:ae:54 (DHCPREQUEST) via eth0
Apr 08 11:33:21 dhcpd[511]: DHCPACK on 192.168.229.34 to 02:4b:16:ac:ae:54 (DHCPREQUEST) via eth0
Apr 08 11:44:21 dhcpd[511]: DHCPREQUEST for 192.168.229.26 from 02:4b:16:ac:ae:54 (DHCPREQUEST) via eth0
```

3) Vérifications et Tests

Pour terminer, nous devons vérifier du bon fonctionnement du serveur DHCP auprès de plusieurs hôtes:

Pour les tests suivants nous utiliserons une machine cliente Windows :

Tout d'abord il est nécessaire de vérifier que les paramètres IPV4 de la carte réseau sont bien définis sur " Obtenir une adresse IP automatiquement "



Ensuite, il est nécessaire de basculer sur l'invite de commande windows (CMD), en exécutant cette première commande :

" ipconfig /all "

Nous pouvons voir une configuration ip obtenue automatiquement, mais vérifions d'abord la

configuration IP du serveur DHCP afin de vérifier si celles-ci concordent.

Voici la configuration IP Windows :

```

Administrateur: Invité de commandes
Microsoft Windows [version 10.0.19042.1506]
(c) Microsoft Corporation. Tous droits réservés.

C:\Windows\system32\ipconfig /all

Configuration IP de Windows

Nom de l'hôte . . . . . : BESKTOP-GFP7CGA
Suffixe DNS principal . . . . . :
Type de noeud . . . . . : hybride
Routage IP activé . . . . . : Non
Proxy WINS activé . . . . . : Non
Liste de recherche du suffixe DNS.: GSD.LOCAL ←

Carte Ethernet Ethernet :

Suffixe DNS propre à la connexion . . . : GSD.LOCAL
Description . . . . . : Realtek RTL8107 Ethernet Adapter
Adresse physique . . . . . : 82-4B-46-AC-AE-60
DHCP activé . . . . . : Oui
Configuration automatique activée . . . : Oui
Adresse IPv6 de liaison locale . . . . . : fe80::a5df:adad:70af:946955[préféré]
Adresse IPv4 . . . . . : 192.168.229.38(préféré) ←
Masque de sous-réseau . . . . . : 255.255.255.224 ←
Bail obtenu . . . . . : vendredi 8 avril 2022 13:39:27
Bail expiré . . . . . : vendredi 8 avril 2022 14:19:28
Passerelle par défaut . . . . . : 192.168.229.33 ←
Serveur DHCP . . . . . : 192.168.229.62 ←
JAID DHCPv6 . . . . . : 190084546
DUID de client DHCPv6 . . . . . : 08-01-08-01-20-F8-01-42-02-48-86-df-6e-00

```

Et ici nous avons la configuration IP du serveur DHCP

```

root@dhcp1:~# ip a
1: lo: <LOOPBACK,UP,LOWER_UP> mtu 65536 qdisc noqueue state UNKNOWN group default qlen 1000
    link/loopback 00:00:00:00:00:00 brd 00:00:00:00:00:00
    inet 127.0.0.1/8 scope host lo
        valid_lft forever preferred_lft forever
    inet6 ::1/128 scope host
        valid_lft forever preferred_lft forever
1620: eth0: <ETHER,UP,BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc noqueue state UP group default qlen 1000
    link/ether c2:b1:31:6f:aa:9e brd ff:ff:ff:ff:ff:ff link-netnsid 0
    inet 192.168.229.62/27 brd 192.168.229.63 scope global eth0
        valid_lft forever preferred_lft forever
    inet6 fe80::c2b1:316f:aa9e:0000/64 scope link
        valid_lft forever preferred_lft forever
root@dhcp1:~#

```

Conteneur 401 (DHCP) sur noeud slo1yp3

Résumé							
Apater		Supporter		Éditer			
ID	Non	Port	Parfois	Tag VLAN	Adresse MAC	Adresse IP	Passerelle
eth0	eth0	veth388	Oui		C2 B1 31 6F ...	192.168.229.62/27	192.168.229.33

nous pouvons voir que l'adresse IP du serveur DHCP (192.168.229.62) et l'adresse passerelle (192.168.229.33) concordent avec la configuration IP DHCP du client Windows

From: <https://sioppes.lycees.nouvelle-aquitaine.pro/> - APs et stages du BTS SIO du lycée Suzanne Valadon

Permanent link: <https://sioppes.lycees.nouvelle-aquitaine.pro/doku.php/sisr/ws/2020/ap3/equipe4/dhcp>

Last update: 2022/04/08 14:40

