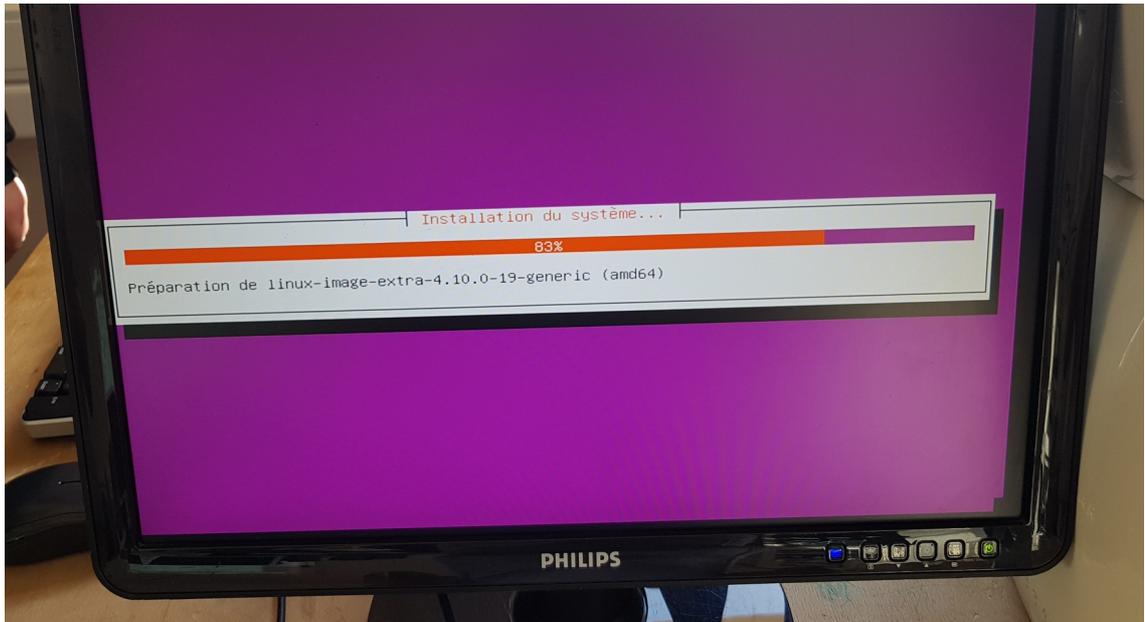


Tutoriel DHCP Serveur :

1) Tout d'abord il faut installer ubuntu serveur sur son disque dur, à l'aide d'un support d'installation : Dans notre cas par CD.

Tout d'abord configurer le serveur en RAID 0. (voir TP Précédent)

Insérer le CD et suivre la procédure.



2) Installation de la dernière version de UBUNTU:

Vérifier que vous êtes bien en super utilisateur, exécuter la commande : **do-release-upgrade**
Une fois terminé, mettez à jour votre serveur, **apt-get update**

```
radu@Radu: ~  
radu@Radu: ~ > do-release-upgrade  
Checking for a new Ubuntu release  
Get:1 Upgrade tool signature [198 B]  
Get:2 Upgrade tool [1.140 kB]  
Fetched 1.140 kB in 6s (147 kB/s)  
authenticate 'saucy.tar.gz' against 'saucy.tar.gz.gpg'  
extracting 'saucy.tar.gz'  
[sudo] password for radu: |
```

3) Installer isc-dhcp-server sur votre machine :

Toujours en super utilisateur, exécuter la commande `apt-get install isc-dhcp-server`

```
root@sen:/home/sen# apt-get install isc-dhcp-server
Lecture des listes de paquets... Fait
Construction de l'arbre des dépendances
Lecture des informations d'état... Fait
The following additional packages will be installed:
  libirs-export141 libiscscfg-export140
Paquets suggérés :
  isc-dhcp-server-ldap polycycoreutils
Les NOUVEAUX paquets suivants seront installés :
  isc-dhcp-server libirs-export141 libiscscfg-export140
0 mis à jour, 3 nouvellement installés, 0 à enlever et 0 non mis à jour.
Il est nécessaire de prendre 503 ko dans les archives.
Après cette opération, 1 754 ko d'espace disque supplémentaires seront utilisés.
Souhaitez-vous continuer ? [O/n] o
Réception de:1 http://fr.archive.ubuntu.com/ubuntu artful-updates/main amd64 libiscscfg-export140 amd64 1:9.10.3.dfsg.1
tu.1 [38,8 kB]
Réception de:2 http://fr.archive.ubuntu.com/ubuntu artful-updates/main amd64 libirs-export141 amd64 1:9.10.3.dfsg.P4-1
.1 [17,9 kB]
Réception de:3 http://fr.archive.ubuntu.com/ubuntu artful-updates/main amd64 isc-dhcp-server amd64 4.3.5-3ubuntu2.3 [4
503 ko réceptionnés en 0s (676 ko/s)
Préconfiguration des paquets...
Sélection du paquet libiscscfg-export140 précédemment désélectionné.
(Lecture de la base de données... 99963 fichiers et répertoires déjà installés.)
Préparation du dépaquetage de .../libiscscfg-export140_1:3a9.10.3.dfsg.P4-12.6ubuntu1.1_amd64.deb ...
Dépaquetage de libiscscfg-export140 (1:9.10.3.dfsg.P4-12.6ubuntu1.1) ...
Sélection du paquet libirs-export141 précédemment désélectionné.
Préparation du dépaquetage de .../libirs-export141_1:3a9.10.3.dfsg.P4-12.6ubuntu1.1_amd64.deb ...
Dépaquetage de libirs-export141 (1:9.10.3.dfsg.P4-12.6ubuntu1.1) ...
Sélection du paquet isc-dhcp-server précédemment désélectionné.
Préparation du dépaquetage de .../isc-dhcp-server_4.3.5-3ubuntu2.3_amd64.deb ...
Dépaquetage de isc-dhcp-server (4.3.5-3ubuntu2.3) ...
Traitement des actions différées (« triggers ») pour ureadahead (0.100.0-20) ...
Traitement des actions différées (« triggers ») pour libc-bin (2.26-0ubuntu2.1) ...
Traitement des actions différées (« triggers ») pour systemd (234-2ubuntu12.1) ...
Traitement des actions différées (« triggers ») pour man-db (2.7.6.1-2) ...
Paramétrage de libiscscfg-export140 (1:9.10.3.dfsg.P4-12.6ubuntu1.1) ...
Paramétrage de libirs-export141 (1:9.10.3.dfsg.P4-12.6ubuntu1.1) ...
```

4) Configurations du DHCP :

Nous allons maintenant modifier le fichier `dhcpd.conf`

Taper la commande : `nano /etc/dhcp/dhcpd.conf`

Modifier le texte :

```
subnet (adresse ip) netmask (masque) {
    range (depart adresse ip) (fin adresse ip)
}
```

GNU nano 2.8.6

```
# dhcpd.conf
#
# Sample configuration file for ISC dhcpd
#
# Attention: If /etc/ltsp/dhcpd.conf exists, that will be used as
# configuration file instead of this file.
#
# option definitions common to all supported networks...
option domain-name "example.org";
option domain-name-servers ns1.example.org, ns2.example.org;

default-lease-time 600;
max-lease-time 7200;

# The ddns-update-style parameter controls whether or not the server
# attempt to do a DNS update when a lease is confirmed. We default
# behavior of the version 2 packages ('none', since DHCP v2 didn't
# have support for DDNS.)
ddns-update-style none;

# If this DHCP server is the official DHCP server for the local
# network, the authoritative directive should be uncommented.
#authoritative;

# Use this to send dhcp log messages to a different log file (you also
# have to hack syslog.conf to complete the redirection).
#log-facility local7;

# No service will be given on this subnet, but declaring it helps the
# DHCP server to understand the network topology.
#subnet 10.152.187.0 netmask 255.255.255.0 {
#}

# This is a very basic subnet declaration.
subnet 192.168.1.0 netmask 255.255.255.0 {
  range 192.168.1.10 192.168.1.100;
  # option routers rtr-239-0-1.example.org, rtr-239-0-2.example.org;
}

# This declaration allows BOOTP clients to get dynamic addresses,
# which we don't really recommend.
#subnet 10.254.239.32 netmask 255.255.255.224 {
#  range dynamic-bootp 10.254.239.40 10.254.239.60;
#  option broadcast-address 10.254.239.31;
#  option routers rtr-239-32-1.example.org;
#}

# A slightly different configuration for an internal subnet.
#subnet 10.5.5.0 netmask 255.255.255.224 {
#  range 10.5.5.26 10.5.5.30;
#  option domain-name-servers ns1.internal.example.org;
#  option domain-name "internal.example.org";
#  option subnet-mask 255.255.255.224;
#  option routers 10.5.5.1;
#  option broadcast-address 10.5.5.31;
#}
```

Get Help
Exit

Write Out
Read File

Where Is
Replace

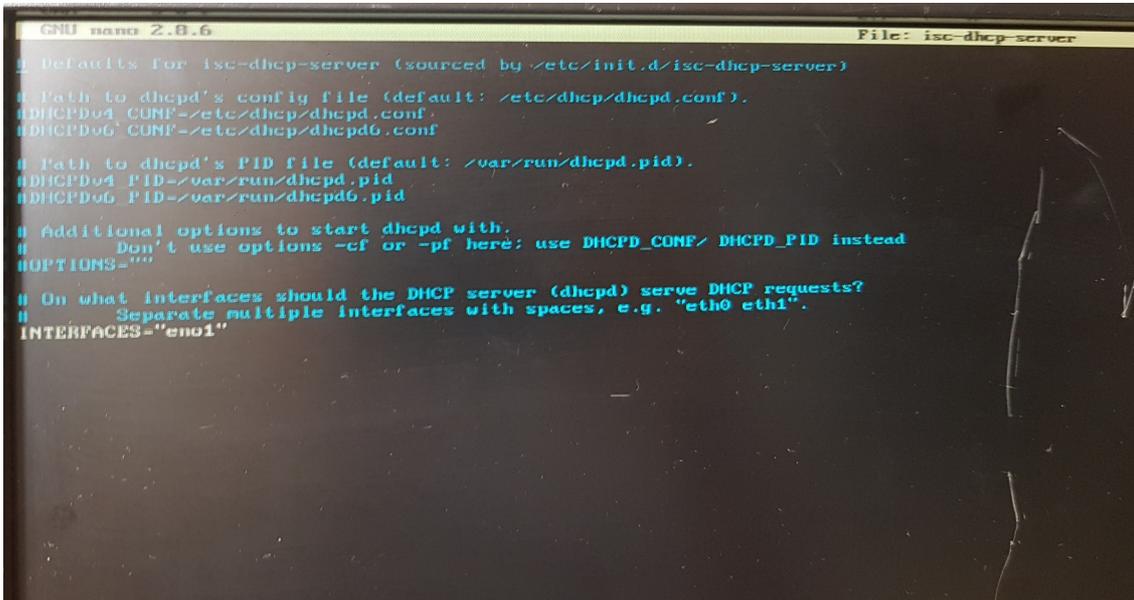
Cut Text
Uncut Text

Just
To

Désormais, il donnera une adresse ip sur la plage choisie mais pour qu'un ordinateur puisse retrouver votre serveur dhcp, il faut préciser un port d'écoute.

Nous allons maintenant modifier le fichier isc-dhcp-server
Exécuter la commande : nano /etc/default/isc-dhcp-server

Remplacer le texte par : **INTERFACES= "(nom de votre port)"**



```
GNU nano 2.8.6 File: isc-dhcp-server
# Defaults for isc-dhcp-server (sourced by /etc/init.d/isc-dhcp-server)
# Path to dhcpd's config file (default: /etc/dhcp/dhcpd.conf).
DHCPD04_CONF=/etc/dhcp/dhcpd.conf
DHCPD06_CONF=/etc/dhcp/dhcpd6.conf

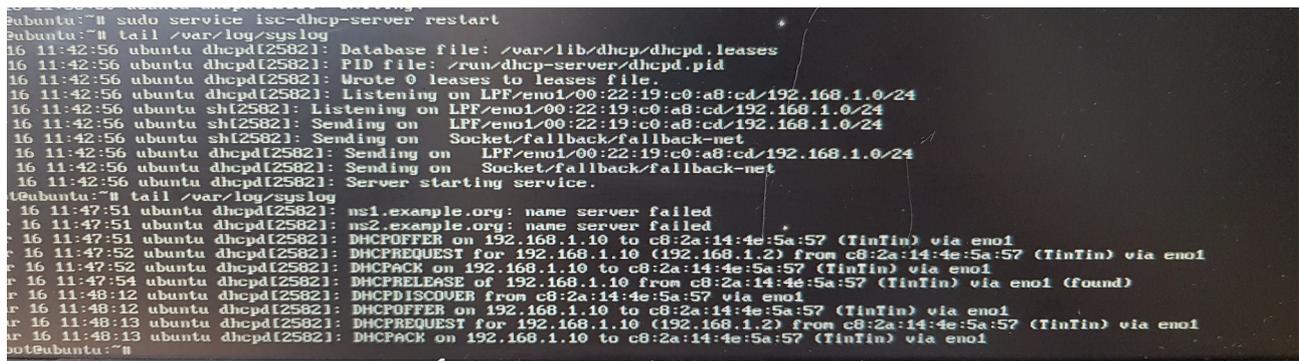
# Path to dhcpd's PID file (default: /var/run/dhcpd.pid).
DHCPD04_PID=/var/run/dhcpd.pid
DHCPD06_PID=/var/run/dhcpd6.pid

# Additional options to start dhcpd with.
# Don't use options -cf or -pf here; use DHCPD_CONF/ DHCPD_PID instead
OPTIONS=""

# On what interfaces should the DHCP server (dhcpd) serve DHCP requests?
# Separate multiple interfaces with spaces, e.g. "eth0 eth1".
INTERFACES="eno1"
```

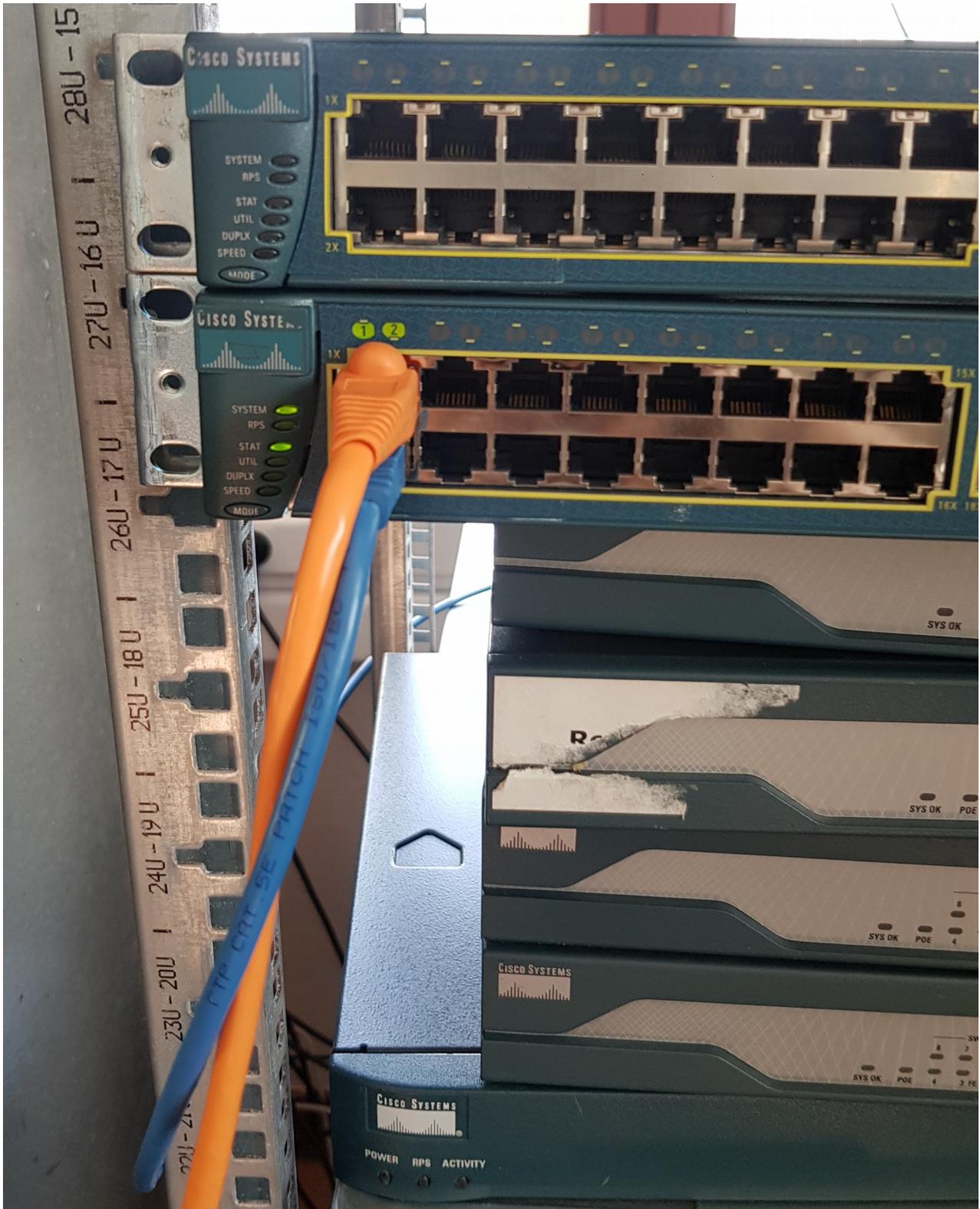
Notre server dhcp est maintenant à l'écoute sur notre interface eno1.

Redémarrer le service dhcp : **sudo service isc-dhcp-server restart**



```
ubuntu:~# sudo service isc-dhcp-server restart
ubuntu:~# tail /var/log/syslog
16 11:42:56 ubuntu dhcpd[2582]: Database file: /var/lib/dhcp/dhcpd.leases
16 11:42:56 ubuntu dhcpd[2582]: PID file: /run/dhcp-server/dhcpd.pid
16 11:42:56 ubuntu dhcpd[2582]: Wrote 0 leases to leases file.
16 11:42:56 ubuntu dhcpd[2582]: Listening on LPF/eno1/00:22:19:c0:a8:cd/192.168.1.0/24
16 11:42:56 ubuntu sh[2582]: Listening on LPF/eno1/00:22:19:c0:a8:cd/192.168.1.0/24
16 11:42:56 ubuntu sh[2582]: Sending on Socket/fallback/fallback-net
16 11:42:56 ubuntu dhcpd[2582]: Sending on LPF/eno1/00:22:19:c0:a8:cd/192.168.1.0/24
16 11:42:56 ubuntu dhcpd[2582]: Sending on Socket/fallback/fallback-net
16 11:42:56 ubuntu dhcpd[2582]: Server starting service.
ubuntu:~# tail /var/log/syslog
16 11:47:51 ubuntu dhcpd[2582]: ns1.example.org: name server failed
16 11:47:51 ubuntu dhcpd[2582]: ns2.example.org: name server failed
16 11:47:51 ubuntu dhcpd[2582]: DHCPDISCOVER on 192.168.1.10 to c8:2a:14:4e:5a:57 (TinTin) via eno1
16 11:47:52 ubuntu dhcpd[2582]: DHCPREQUEST for 192.168.1.10 (192.168.1.2) from c8:2a:14:4e:5a:57 (TinTin) via eno1
16 11:47:52 ubuntu dhcpd[2582]: DHCPACK on 192.168.1.10 to c8:2a:14:4e:5a:57 (TinTin) via eno1
16 11:47:54 ubuntu dhcpd[2582]: DHCPRELEASE of 192.168.1.10 from c8:2a:14:4e:5a:57 (TinTin) via eno1 (found)
16 11:48:12 ubuntu dhcpd[2582]: DHCPDISCOVER from c8:2a:14:4e:5a:57 via eno1
16 11:48:12 ubuntu dhcpd[2582]: DHCPDISCOVER on 192.168.1.10 to c8:2a:14:4e:5a:57 (TinTin) via eno1
16 11:48:13 ubuntu dhcpd[2582]: DHCPREQUEST for 192.168.1.10 (192.168.1.2) from c8:2a:14:4e:5a:57 (TinTin) via eno1
16 11:48:13 ubuntu dhcpd[2582]: DHCPACK on 192.168.1.10 to c8:2a:14:4e:5a:57 (TinTin) via eno1
ubuntu:~#
```

On relie notre serveur à un switch ainsi que notre ordinateur client sur le switch.
Effectuer un RESER du switch.
Le câble Ethernet orange est notre serveur et en bleu l'ordinateur client.



5) On teste notre serveur dhcp

En cas de problèmes, il existe une commande : `tail /var/log/syslog`

```
ubuntu:/etc/dhcp# tail /var/log/syslog
23 11:52:08 ubuntu systemd[1808]: Reached target Default.
23 11:52:08 ubuntu systemd[1808]: Startup finished in 272ms.
23 11:52:08 ubuntu systemd[1]: Started User Manager for UID 1000.
23 11:52:18 ubuntu systemd[1]: Started Daily apt download activities.
23 11:52:18 ubuntu systemd[1]: Starting Daily apt upgrade and clean activities...
23 11:52:13 ubuntu systemd-timesyncd[605]: Synchronized to time server 91.189.91.157:123 (ntp.ubuntu.com).
23 11:52:20 ubuntu systemd[1]: Started Daily apt upgrade and clean activities.
23 11:52:20 ubuntu systemd[1]: Startup finished in 12.856s (kernel) + 44.274s (userspace) = 57.130s.
23 11:56:32 ubuntu kernel: [ 308.622947] bnx2 0000:01:00.0 eno1: NIC Copper Link is Down
23 11:56:35 ubuntu kernel: [ 311.993660] bnx2 0000:01:00.0 eno1: NIC Copper Link is Up, 100 Mbps full duplex
ubuntu:/etc/dhcp# _
```

Vérifier l'adresse IP du client.

