

TP_AP Proxmox | Quentin BAUCHET/Romain VINCENT

MISSION 5

Objet : Configuration du DHCP de secours pour le réseau 192.168.18.x

Pour assurer la continuité de service et tester la redondance de notre infrastructure réseau, j'ai modifié la tranche d'IP du DHCP actuel et configuré un DHCP de secours. Voici les étapes suivies et les configurations effectuées :

1. Modification de la Tranche d'IP du DHCP Actuel

J'ai modifié la tranche d'IP du DHCP actuel de 100 à 150 pour permettre le test du DHCP de secours. Cela signifie que le DHCP principal attribue désormais des adresses IP dans la plage 192.168.18.100 à 192.168.18.150

pfSense.tgplus.net - x

https://192.168.18.254/services_dhcp.php

Applications Google Pfsense GLPI Zabbix phpMyAdmin Mail Webmail

Sense System Interfaces Firewall Services VPN Status Diagnostics Gold Help pfSense.tg

Services: DHCP server

INFORMATIQUE SIEGE DMZ

☒ Enable DHCP server on INFORMATIQUE interface

☐ Deny unknown clients
If this is checked, only the clients defined below will get DHCP leases from this server.

Subnet 192.168.18.0

Subnet mask 255.255.255.0

Available range 192.168.18.1 - 192.168.18.254

Range 192.168.18.100 to 192.168.18.150

Additional Pools
If you need additional pools of addresses inside of this subnet outside the above Range, they may be specified here.

Pool Start	Pool End	Description

WINS servers

DNS servers
8.8.8.8
NOTE: Leave blank to use the system default DNS servers - this interface's IP if DNS forwarder is enabled, otherwise the servers configured on the General page.

Gateway 192.168.18.254
The default is to use the IP on this interface of the firewall as the gateway. Specify an alternate gateway here if this is not the correct gateway for your network.

Domain name

Domain search list

Default lease time seconds

2. Création du DHCP de secours :

Create: Virtual Machine

General
CD/DVD
OS
Hard Disk
CPU
Memory
Network
Confirm

Key ↑	Value
cores	1
ide0	local:15,format=qcow2
ide2	Iso:iso/debian-12.12.0-amd64-netinst.iso,media=cdrom
memory	1024
name	dhcp-secour
net0	virtio,bridge=vmbr0
nodename	pmox1
numa	0
ostype	other
sockets	1
vmid	103

Back
Finish

Pour configurer le DHCP de secours, j'ai suivi les étapes suivantes :

1. **Attribution d'une IP Statique** : J'ai attribué une adresse IP statique au serveur DHCP de secours.
2. **Configuration du Réseau** : En câble, j'ai configuré l'interface réseau `vmbr1` pour le serveur DHCP de secours.

```

GNU nano 7.2 /etc/network/interfaces
# This file describes the network interfaces available on your system
# and how to activate them. For more information, see interfaces(5).

source /etc/network/interfaces.d/*

# The loopback network interface
auto ens18
iface ens18 inet static
address 192.168.18.10
netmask 255.255.255.0
gateway 192.168.18.254
dns-nameservers 192.168.18.1

```

3. **Mise à Jour des Paquets** : J'ai mis à jour les paquets du système avec la commande `apt update`.

- **Installation du Serveur DHCP** : J'ai installé le serveur DHCP en utilisant la commande `apt install isc-dhcp-server -y`.

```
GNU nano 7.2 /etc/default/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).
#DHCPDv4_CONF=/etc/dhcp/dhcpd.conf
#DHCPDv6_CONF=/etc/dhcp/dhcpd6.conf

# Path to dhcpd's PID file (default: /var/run/dhcpd.pid).
#DHCPDv4_PID=/var/run/dhcpd.pid
#DHCPDv6_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".
INTERFACESv4="ens18"
INTERFACESv6=""
```

```
root@debian:~# systemctl start isc-dhcp-server
root@debian:~# systemctl status isc-dhcp-server
• isc-dhcp-server.service - LSB: DHCP server
   Loaded: loaded (/etc/init.d/isc-dhcp-server; generated)
   Active: active (running) since Fri 2026-02-06 05:19:25 EST; 5s ago
     Docs: man:systemd-sysv-generator(8)
  Process: 1184 ExecStart=/etc/init.d/isc-dhcp-server start (code=exited, status=0/SUCCESS)
    Tasks: 1 (limit: 1069)
   Memory: 4.3M
      CPU: 293ms
   CGroup: /system.slice/isc-dhcp-server.service
           └─1197 /usr/sbin/dhcpd -4 -q -cf /etc/dhcp/dhcpd.conf ens18

Feb 06 05:19:18 debian systemd[1]: Starting isc-dhcp-server.service - LSB: DHCP server...
Feb 06 05:19:18 debian isc-dhcp-server[1184]: Launching IPv4 server only.
Feb 06 05:19:18 debian dhcpd[1197]: Wrote 0 leases to leases file.
Feb 06 05:19:23 debian dhcpd[1197]: Server starting service.
Feb 06 05:19:25 debian isc-dhcp-server[1184]: Starting ISC DHCPv4 server: dhcpd.
Feb 06 05:19:25 debian systemd[1]: Started isc-dhcp-server.service - LSB: DHCP server.
root@debian:~#
```

3. Configuration des Plages d'IP

DHCP de Secours : La plage d'IP pour le DHCP de secours est configurée de 192.168.18.50 à 192.168.18.100.

DHCP Principal : La plage d'IP pour le DHCP principal est configurée de 192.168.18.100 à 192.168.18.150.

4. Vérification

BTS informatique
Lycée Guy Mollet