

AP - 8 DHCP RADIUS GLPI - Sauvegarde

Présenté par :

Yassir Chellik ET Gaetan Bracale

Année 2024 - 2025

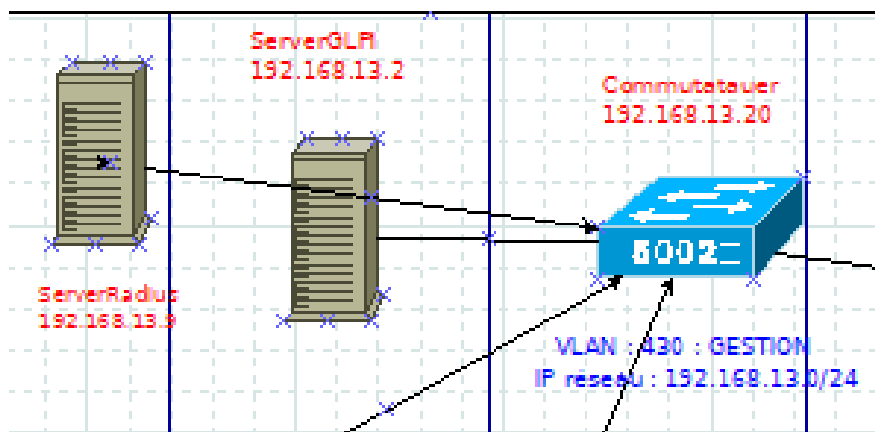
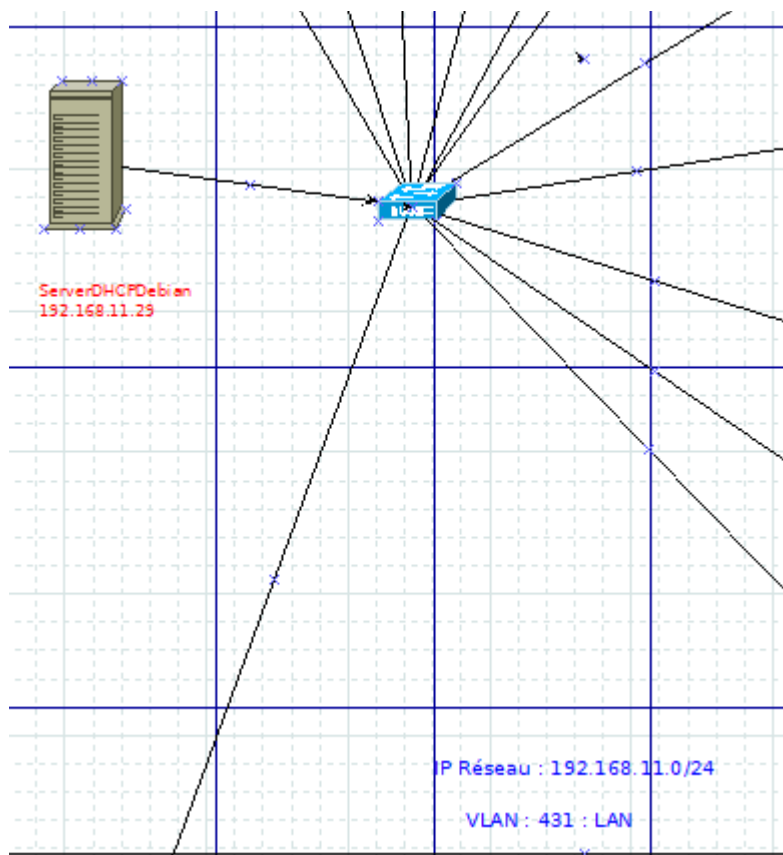
1 : Planification du projet

Nous nous sommes organisés sur les diverses tâches afin de tout faire ensemble.

[AP - 8 Chellik Yassir, Gaetan Bracale DHCP RADIUS](#)

2 : Mise à jour du schéma réseau

Nous avons modifié le schéma réseau ,
Serveur DHCP debian sera dans le Vlan LAN
et le server Radius sur le Vlan Gestion

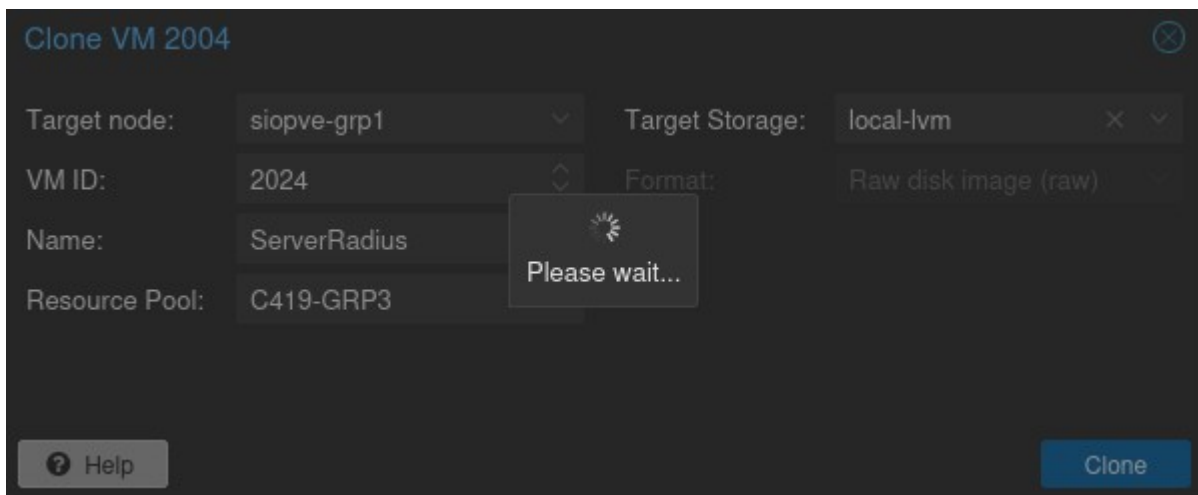


3 : Création et configuration des VMs serveurs

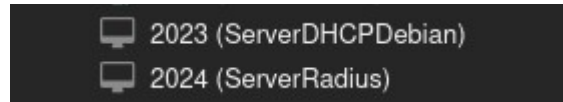
Pour nos deux vms serveur nous allons cloner une vm serveur Debian comme celle qui est déjà sur notre infra menuimetal.



Nos vm nous allons les configurer comme telle :



Nos deux vm on bien été cloner sur notre infra
:



Voici une configuration réseau de nos VM
comme demandé : (VLAN LAN et VLAN
GESTION) nous pouvons également constater
que le SSH marche comme il faut.

```
sio@serverdhcpdebian: ~
root@serverdhcpdebian:~# 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 noprefixroute
        valid_lft forever preferred_lft forever
2: ens18: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc fq_codel state UP group default qlen 1000
    link/ether bc:24:11:1b:16:1e brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
    altname enp0s18
    inet 192.168.11.29/24 brd 192.168.11.255 scope global ens18
        valid_lft forever preferred_lft forever
    inet6 fe80::be24:11ff:fe1b:161e/64 scope link
        valid_lft forever preferred_lft forever
root@serverdhcpdebian:~#
```

```
sio@serverradius: ~
sio@serverdhcpdebian: ~
sio@serverradius: ~
root@serverradius:~# 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 noprefixroute
        valid_lft forever preferred_lft forever
2: ens18: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc fq_codel state UP group default qlen 1000
    link/ether bc:24:11:03:1e:11 brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
    altname enp0s18
    inet 192.168.13.9/24 brd 192.168.13.255 scope global ens18
        valid_lft forever preferred_lft forever
    inet6 fe80::be24:11ff:fe03:1e11/64 scope link
        valid_lft forever preferred_lft forever
root@serverradius:~#
```

4 : Création des VMs clientes

Les vms clientes ne seront pas créés nous allons utiliser des vms clientes déjà attribués sur notre infra (nous avons juste à modifier la conf réseau...)

```
sio@debian:~$ hostname
debian
sio@debian:~$
```

```
si@debianclt:~$ hostname
debianclt
si@debianclt:~$
```

5 : Référencement DNS des VMs serveurs

Tout d'abord nous allons procéder à un ping sur notre server dns pour voir si nos servers radius et dhcp peuvent communiquer avec.

```
root@serverradius:~# ping 192.168.12.1
PING 192.168.12.1 (192.168.12.1) 56(84) bytes of data:
64 bytes from 192.168.12.1: icmp_seq=1 ttl=63 time=1.37 ms
64 bytes from 192.168.12.1: icmp_seq=2 ttl=63 time=1.27 ms
64 bytes from 192.168.12.1: icmp_seq=3 ttl=63 time=1.37 ms
^C
--- 192.168.12.1 ping statistics ---
3 packets transmitted, 3 received, 0% packet loss, time 2003ms
rtt min/avg/max/mdev = 1.268/1.337/1.374/0.048 ms
root@serverradius:~#
```

```
root@serverdhcpdebian:~# ping 192.168.12.1
PING 192.168.12.1 (192.168.12.1) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 192.168.12.1: icmp_seq=1 ttl=63 time=1.01 ms
64 bytes from 192.168.12.1: icmp_seq=2 ttl=63 time=1.28 ms
64 bytes from 192.168.12.1: icmp_seq=3 ttl=63 time=1.09 ms
^C
--- 192.168.12.1 ping statistics ---
3 packets transmitted, 3 received, 0% packet loss, time 2003ms
rtt min/avg/max/mdev = 1.013/1.126/1.279/0.111 ms
root@serverdhcpdebian:~#
```

```
@      IN      MX 10  servermail
      IN      A      192.168.12.1
dns    IN      A      192.168.12.1
mysql  IN      A      192.168.11.1
web    IN      A      192.168.12.2
routeur IN     A      192.168.12.254
srvwordpress IN    A      192.168.11.3
srvlinuxgpi IN    A      192.168.13.2
servermail IN    A      192.168.12.4
srv-rancid IN    A      192.168.13.7
srv-nagios IN    A      192.168.13.8
srvdebian IN    A      192.168.11.20
serverdhcpdebian IN  A      192.168.11.29
serverradius IN  A      192.168.13.9

smtp   IN      CNAME  servermail
imap   IN      CNAME  servermail
~
```

Nous avons également fait un nslookup pour affirmer que le serveur DNS est bien renseigné sur nos machines serveurs

```
root@dns:~# nslookup
> serverdhcpdebian
Server:      192.168.12.1
Address:    192.168.12.1#53

Name:   serverdhcpdebian.menuimetal.fr
Address: 192.168.11.29
> serverradius
Server:      192.168.12.1
Address:    192.168.12.1#53

Name:   serverradius.menuimetal.fr
Address: 192.168.13.9
```

6 : Enregistrement des VMs dans GLPI

Nous avons installer sur nos deux machines l'agent GLPI qui est tout deux actif et nous avons spécifier l'adresse IP de GLPI afin de enregistrer nos machines dedans il faut également référencer le proxy du lycée pour permettre d'installer les paquet : /etc/wgerc.

<input type="checkbox"/> serverdhcpdebian
<input type="checkbox"/> serverradius

7 : Supervision des serveurs via Nagios

Installation de l'NRPE et de nagios plugins sur mes machine serveurs. Se rendre sur le fichier /etc/nagios/nrpe.cfg de mes machines

serveurs et définir l'adresse IP du serveur nagios dans allowed_hosts Autoriser l'accès depuis le serveur avec l'IP spécifiée de mes servs :

serverdhcpdebian		UP	1
serverradius		PENDING	N

serverdhcpdebian	DHCP STATUS	OK	11-07-2024 08:58:49	1d 15h 40m 36s	1/4
	Load Average	OK	11-07-2024 09:00:11	1d 15h 39m 10s	1/4
	Local Disk	OK	11-07-2024 09:01:39	1d 15h 37m 44s	1/4
serverradius	DHCP STATUS	PENDING	N/A	0d 0h 0m 29s+	1/4
	Load Average	PENDING	N/A	0d 0h 0m 29s+	1/4
	Local Disk	PENDING	N/A	0d 0h 0m 29s+	1/4

Configuration de l'host et des services mise à disposition :

```
# Nagios Host configuration file template
define host {
    use                linux-server
    host_name          serverradius
    alias              DHCP DEBIAN
    address            192.168.13.9
    register           1
}

define service {
    use                local-service
    host_name          serverradius
    service_description DHCP STATUS
    check_command      check_ping!100.0,20%!500.0,60%
}

define service {
    use                local-service
    host_name          serverradius
    service_description Load Average
    check_command      check_local_load!15,10,5!20,15,10
}

define service {
    use                local-service
    host_name          serverradius
    service_description Local Disk
    check_command      check_local_disk!20%!10%!/
}

~
~
~
```

8 : Configuration du serveur de mail

Grâce aux images ci dessous nous pouvons confirmer que notre server mail est opérationnel.

```
@      IN      MX 10  servermail
      IN      A      192.168.12.1
dns    IN      A      192.168.12.1
mysql  IN      A      192.168.11.1
web    IN      A      192.168.12.2
routeur IN     A      192.168.12.254
srvwebwordpress IN  A      192.168.11.3
srvlinuxgipi IN    A      192.168.13.2
servermail IN   A      192.168.12.4
srv-rancid IN   A      192.168.13.7
srv-nagios IN   A      192.168.13.8
omvdebian IN   A      192.168.11.28
serverdhcpdebian IN  A      192.168.11.29
serverradius IN   A      192.168.13.9
smtp   IN      CNAME servermail
imap   IN      CNAME servermail
```

Nous pouvons confirmer que les protocoles IMAP et SMTP sont bien référencer sur notre DNS.

```
~
~
~
root@dns:~# nslookup
-bash: nslookup : commande introuvable
root@dns:~# nslookup
> imap
Server:          192.168.12.1
Address:         192.168.12.1#53

imap.menuimetal.fr    canonical name = servermail.menuimetal.fr.
Name:   servermail.menuimetal.fr
Address: 192.168.12.4
>
```

Il faut également mettre le bon nom de domaine et pas faire une erreur comme moi:/ et mettre win.menuimetal.fr au lieu de menuimetal.fr car nos machines clientes et notre serveur mail est sous Debian.

```
search menuimetal.fr
nameserver 192.168.12.1
nameserver 172.16.0.4
~
~
~
```

```
root@servermail:/home/sio# nslookup
> smtp
Server:          192.168.12.1
Address:         192.168.12.1#53

smtp.menuimetal.fr    canonical name = servermail.menuimetal.fr.
Name:   servermail.menuimetal.fr
Address: 192.168.12.4
> 
```

Dans ce fichier `/etc/postfix/main.cf` il faut également référencer une bonne configuration pour que ca marche par exemple (le nom de domaine qui doit être en cohérence avec l'environnement ou les adresses réseaux...)

```
# Uncomment the next line to generate "delayed mail" warnings
#delay_warning_time = 4h

readme_directory = no

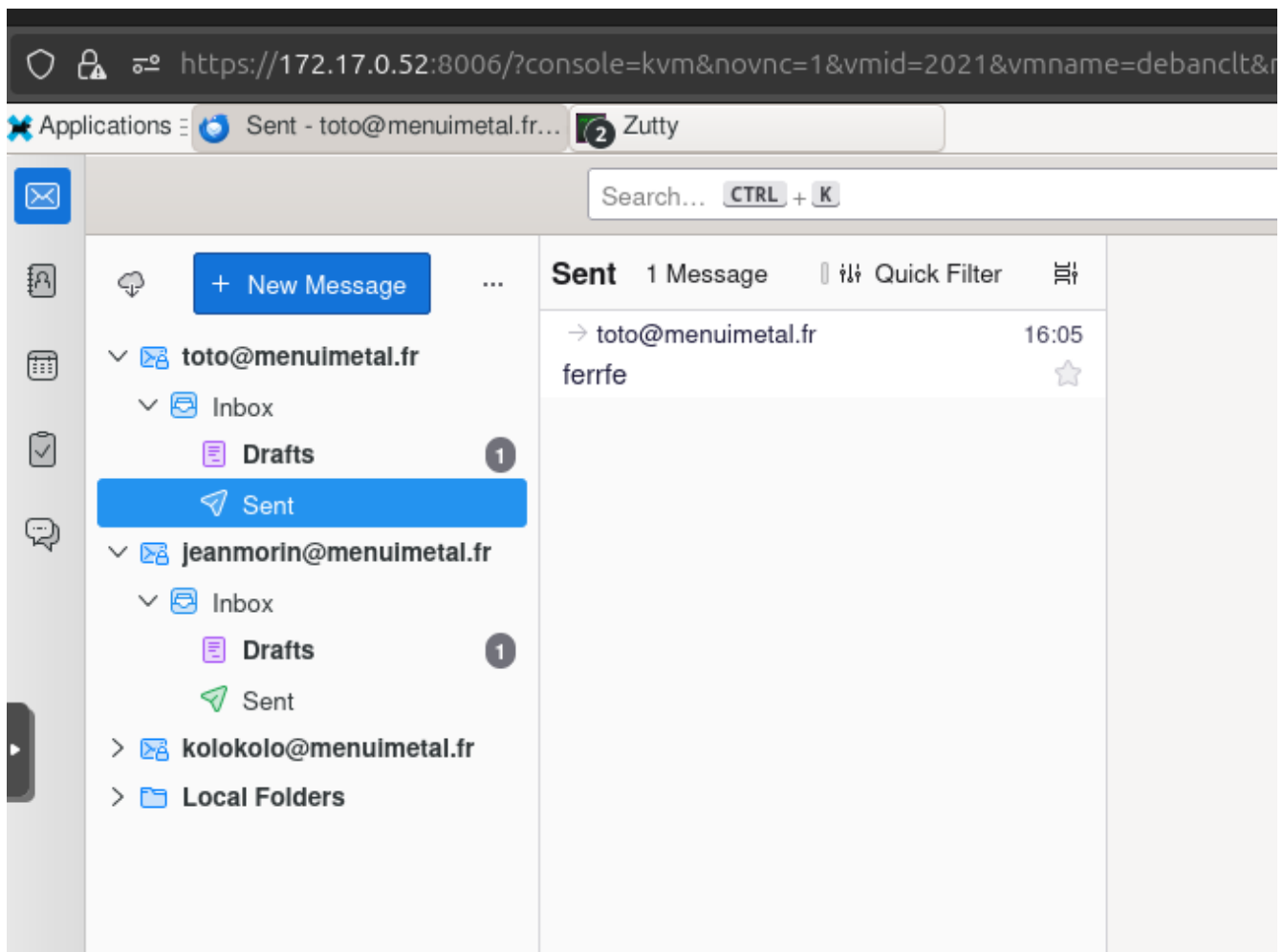
# See http://www.postfix.org/COMPATIBILITY_README.html -- default to 3.6 on
# fresh installs.
compatibility_level = 3.6

# TLS parameters
smtpd_tls_cert_file=/etc/ssl/certs/ssl-cert-snakeoil.pem
smtpd_tls_key_file=/etc/ssl/private/ssl-cert-snakeoil.key
smtpd_tls_security_level=may

smtp_tls_CApath=/etc/ssl/certs
smtp_tls_security_level=may
smtp_tls_session_cache_database = btree:${data_directory}/smtp_scache

smtpd_relay_restrictions = permit_mynetworks permit_sasl_authenticated defer_unauth_destination
myhostname = servermail
mydomain = menuimetal.fr
alias_maps = hash:/etc/aliases
alias_database = hash:/etc/aliases
myorigin = /etc/mailname
mydestination = $myhostname, menuimetal.fr, servermail, localhost.menuimetal.fr, localhost
relayhost = $mydomain
mynetworks = 192.168.12.0/24 192.168.13.0/24 [::ffff:127.0.0.0]/104 [::1]/128
mailbox_size_limit = 0
recipient_delimiter = +
inet_interfaces = all
inet_protocols = all
home_mailbox = Maildir/
```

TEST DE L'ÉCHANGE DE MAIL !!!!!!!



9 : Configuration de l'accès SSH aux Vms

L'accès SSH est automatiquement activé sur nos machines si vous rencontrer un problèmes aller sur `etc/ssh/sshd_config` et aidez vous de notre ancien TP sur SSH.

```
nov. 07 09:00:52 serverradius nrpe[8813]: Allowing connections from: 127.0.0.1, >
~
~
~
~
~
~
root@serverradius:~# 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 noprefixroute
        valid_lft forever preferred_lft forever
2: ens18: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc fq_codel state UP group default qlen 1000
    link/ether bc:24:11:03:1e:11 brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
    altname enp0s18
    inet 192.168.13.9/24 brd 192.168.13.255 scope global ens18
        valid_lft forever preferred_lft forever
    inet6 fe80::be24:11ff:fe03:1e11/64 scope link
        valid_lft forever preferred_lft forever
root@serverradius:~#
```

10 : Installation et configuration du serveur DHCP

Pour mettre en place un service DHCP il faut tout d'abord installer le paquet `isc-dhcp-server` qui va nous créer plusieurs fichiers de configuration fondamentaux pour notre service DHCP notamment deux fichiers : `dhcpd.conf`

(etc/dhcp/) et isc-dhcp-server (etc/default/)

```
0 mis à jour, 0 nouvellement installés, 0 à enlever et 0 non mis à jour.  
root@serverdhcpdebian:/etc# cd /etc/dhcp  
root@serverdhcpdebian:/etc/dhcp# ls  
debug dhclient.conf dhclient-enter-hooks.d dhclient-exit-hooks.d dhcpd6.conf dhcpd.conf  
root@serverdhcpdebian:/etc/dhcp#
```

```
-bash: cd: isc-dhcp-server: N'est pas un dossier  
root@serverdhcpdebian:/etc/default# ls  
console-setup dbus grub.d intel-microcode keyboard nagios-nrpe-server nss ssh  
cron          grub hwclock isc-dhcp-server locale networking rpcbind useradd  
root@serverdhcpdebian:/etc/default#
```

Pour éviter les risques je vous conseille de faire une sauvegarde du fichier de configuration dhcpd.conf

```
dhclient.conf dhclient-exit-hooks.d dhcpd.conf  
root@serverdhcpdebian:/etc/dhcp# cp dhcpd.conf dhcpd.conf.sav
```

Sur le fichier dhcpd.conf nous pouvons attribué plusieurs choses notamment la plage d'adresses pour notre serveur DHCP, également le nom de domaine...

Ici nous allons créer deux plages d'adresse, une pour le VLAN Invites et l'autre dans le VLAN lan.

```
# This is a very basic subnet declaration.  
  
subnet 192.168.14.0 netmask 255.255.255.0 {  
    range 192.168.14.10 192.168.14.20;  
    option routers 192.168.14.254;  
    option domain-name-servers 192.168.12.1;  
    option subnet-mask 255.255.255.0;  
}  
  
subnet 192.168.11.0 netmask 255.255.255.0 {  
    range 192.168.11.50 192.168.11.60;  
    option routers 192.168.11.254;  
    option domain-name-servers 192.168.12.1;  
    option subnet-mask 255.255.255.0;  
}
```

Dans le fichier isc-dhcp-server il faut mettre l'interface réseau de notre config.

```
INTERFACESv4="ens18"  
INTERFACESv6=""
```

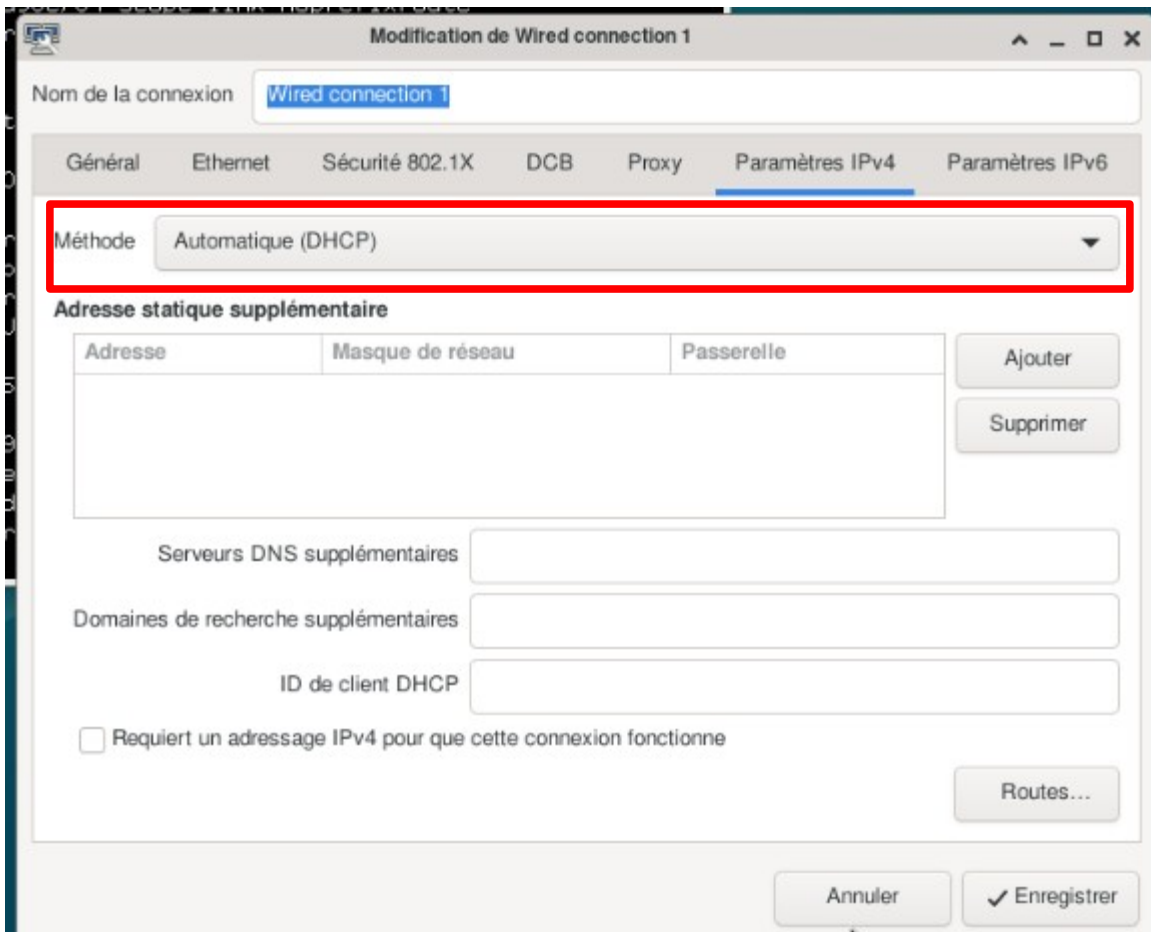
11 : Test du DHCP sur le VLAN LAN

Avant tout vous avez demandé une preuve de l'interconnexion de deux raison avec le routeur voici en une de notre machine Debian en 14.9 qui ping une 11.8

```
2: ens18: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc fq_codel state UP
up default qlen 1000
    link/ether bc:24:11:e8:e9:d9 brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
    altname enp0s18
    inet 192.168.14.9/24 brd 192.168.14.255 scope global noprefixroute ens18
        valid_lft forever preferred_lft forever
    inet6 fe80::4ba4:f541:70c7:d96c/64 scope link noprefixroute
        valid_lft forever preferred_lft forever
slo@debian:~$ ping 192.168.11.8
PING 192.168.11.8 (192.168.11.8) 56(84) bytes of data:
64 bytes from 192.168.11.8: icmp_seq=1 ttl=63 time=1.00 ms
64 bytes from 192.168.11.8: icmp_seq=2 ttl=63 time=1.24 ms
64 bytes from 192.168.11.8: icmp_seq=3 ttl=63 time=1.16 ms
^C
--- 192.168.11.8 ping statistics ---
3 packets transmitted, 3 received, 0% packet loss, time 2003ms
rtt min/avg/max/mdev = 1.003/1.135/1.242/0.099 ms
slo@debian:~$
```

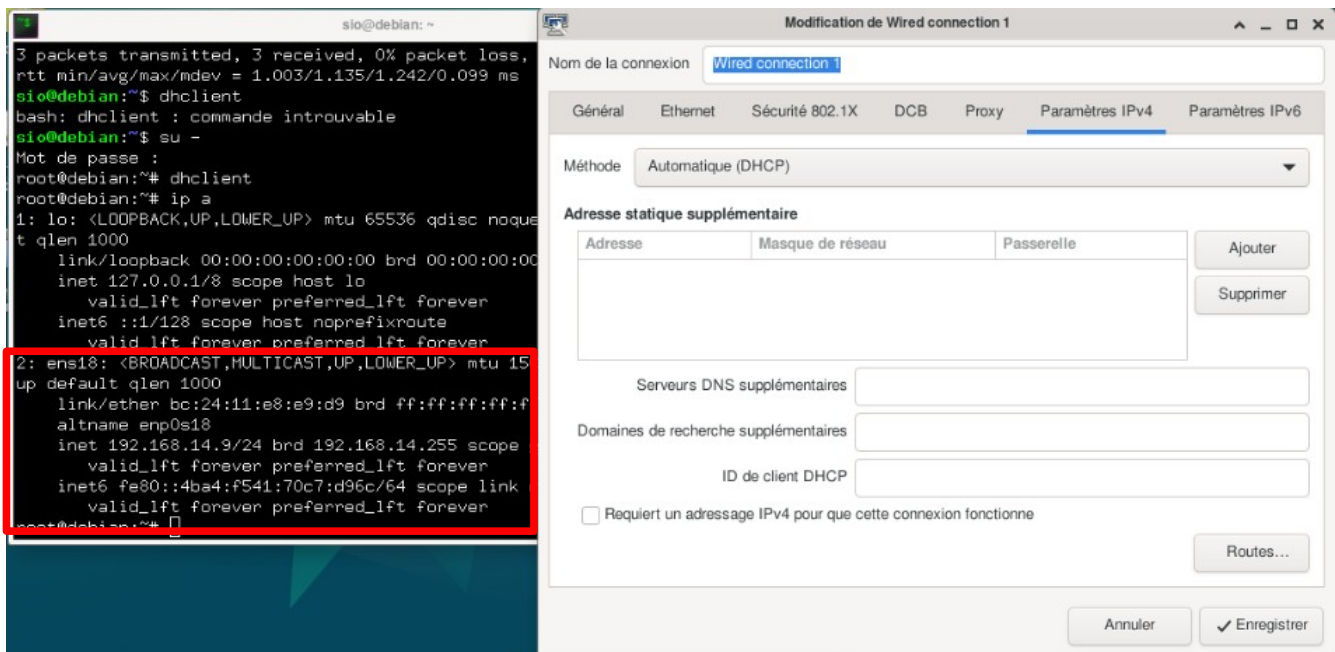
notre machine Debian qui cliente qui sert de test pour notre serveur dhcp à bien pris en compte l'attribution d'ip dynamique avec la bonne ip qui est en cohérence avec la plage d'adresse référencer.

```
valid_lft forever preferred_lft forever
2: ens18: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc fq_codel state UP
up default qlen 1000
link/ether bc:24:11:01:e6:05 brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
altname enp0s18
inet 192.168.11.51/24 brd 192.168.11.255 scope global dynamic ens18
valid_lft 500sec preferred_lft 500sec
inet6 fe80::4ba4:f541:70c7:d96c/64 scope link noprefixroute
valid_lft forever preferred_lft forever
root@debianclt:~#
```

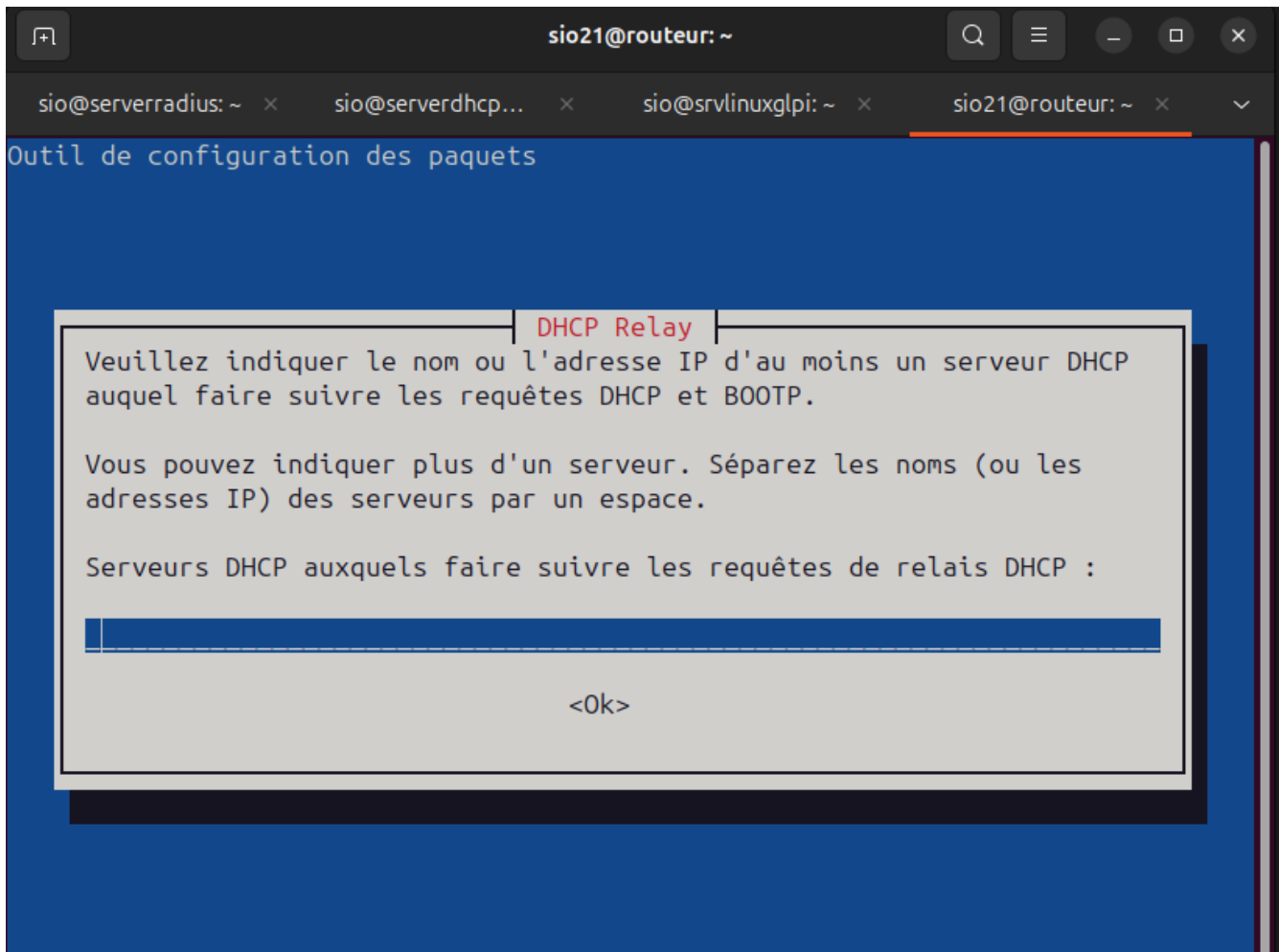


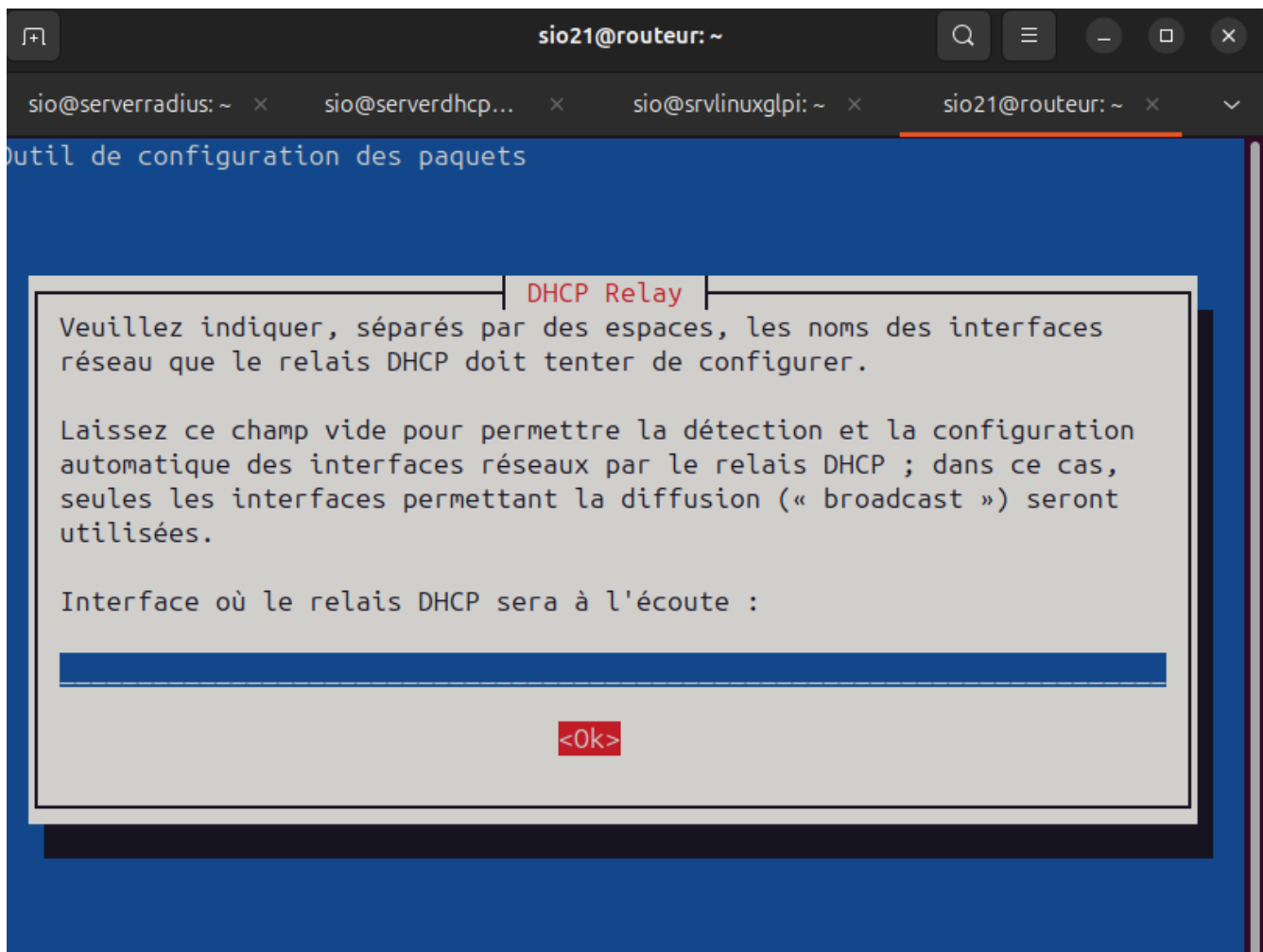
12 : Configuration du relais DHCP sur le routeur Linux

Il faut mettre en place un relais dhcp sur notre routeur pour que notre serveur dhcp gère 2 plage, ici sur ce screen ci dessous notre machine cliente n'a pas pris en charge la plage d'adresse attribué pour le VLAN INVITE car nous avons pas installé de relais DHCP.



Sur notre routeur il faut installer le packet isc-dhcp-relais.





Sur le fichier de configuration il faut pas oublier de mettre l'adresse IP du serveur dhcp, et son interface.


```
000-800f-96d1-a993dad135f5
sio21@routeur: ~
sio@serverradius: ~ x sio@serverdhcp... x sio@srvlinuxgpi: ~ x sio21@routeur: ~ x
nov. 07 10:57:11 routeur systemd[1]: Starting LSB: DHCP relay...
nov. 07 10:57:11 routeur isc-dhcp-relay[2408]: Requesting: eth4 as upstream: Y
nov. 07 10:57:11 routeur systemd[1]: Started LSB: DHCP relay.
root@routeur:~# systemctl restart isc-dhcp-relay
root@routeur:~# systemctl status isc-dhcp-relay
● isc-dhcp-relay.service - LSB: DHCP relay
   Loaded: loaded (/etc/init.d/isc-dhcp-relay; generated)
   Active: active (exited) since Thu 2024-11-07 10:57:40 CET; 1s ago
     Docs: man:systemd-sysv-generator(8)
  Process: 2424 ExecStart=/etc/init.d/isc-dhcp-relay start (code=exited, stat
    CPU: 17ms
nov. 07 10:57:40 routeur dhcrelay[2428]: Failed to get interface index: No such
nov. 07 10:57:40 routeur dhcrelay[2428]:
nov. 07 10:57:40 routeur dhcrelay[2428]: If you think you have received this me
nov. 07 10:57:40 routeur dhcrelay[2428]: than a configuration issue please read
nov. 07 10:57:40 routeur dhcrelay[2428]: bugs on either our web page at www.isc
nov. 07 10:57:40 routeur dhcrelay[2428]: before submitting a bug. These pages
nov. 07 10:57:40 routeur dhcrelay[2428]: process and the information we find he
nov. 07 10:57:40 routeur dhcrelay[2428]:
nov. 07 10:57:40 routeur dhcrelay[2428]: exiting.
nov. 07 10:57:40 routeur systemd[1]: Started LSB: DHCP relay.
lines 1-17/17 (END)
```

Après la correction :

```
# What servers should the
SERVERS="192.168.11.29"

# On what interfaces shou
INTERFACES="eth4 eth2"

# Additional options that
OPTIONS=""
```

```
root@routeur:~# vim /etc/default/isc-dhcp-relay
root@routeur:~# systemctl restart isc-dhcp-relay
root@routeur:~# systemctl status isc-dhcp-relay
● isc-dhcp-relay.service - LSB: DHCP relay
   Loaded: loaded (/etc/init.d/isc-dhcp-relay; generated)
   Active: active (running) since Thu 2024-11-07 10:58:19 CET; 2s ago
     Docs: man:systemd-sysv-generator(8)
  Process: 2446 ExecStart=/etc/init.d/isc-dhcp-relay start (code=exited, stat>
    Tasks: 4 (limit: 2322)
   Memory: 1.5M
      CPU: 14ms
   CGroup: /system.slice/isc-dhcp-relay.service
           └─2450 /usr/sbin/dhcrelay -q -i eth4 192.168.11.29

nov. 07 10:58:19 routeur systemd[1]: Starting LSB: DHCP relay...
nov. 07 10:58:19 routeur isc-dhcp-relay[2450]: Requesting: eth4 as upstream: Y
nov. 07 10:58:19 routeur systemd[1]: Started LSB: DHCP relay.
lines 1-14/14 (END)
```

13 : Test DHCP sur le VLAN INVITES

Notre seconde machine cliente est donc attribué une IP sous la plage d'adresse du VLAN Invites.

```
root@debian:~# dhclient
RTNETLINK answers: File exists
PING 192.168.14.254 (192.168.14.254) 56(84) bytes of data.

--- 192.168.14.254 ping statistics ---
1 packets transmitted, 1 received, 0% packet loss, time 0ms
rtt min/avg/max/mdev = 0.633/0.633/0.633/0.000 ms
root@debian:~#
```

Voici sa configuration réseau :

```
2: ens18: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc fq_codel state UP gro
up default qlen 1000
    link/ether bc:24:11:e8:e9:d9 brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
    altname enp0s18
    inet6 fe80::4ba4:f541:70c7:d96c/64 scope link noprefixroute
        valid_lft forever preferred_lft forever
root@debian:~# dhclient
root@debian:~# ip a
1: lo: <LOOPBACK,UP,LOWER_UP> mtu 65536 qdisc noqueue state UNKNOWN group defaul
t 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 noprefixroute
        valid_lft forever preferred_lft forever
2: ens18: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc fq_codel state UP gro
up default qlen 1000
    link/ether bc:24:11:e8:e9:d9 brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
    altname enp0s18
    inet 192.168.14.11/24 brd 192.168.14.255 scope global dynamic ens18
        valid_lft 599sec preferred_lft 599sec
    inet6 fe80::4ba4:f541:70c7:d96c/64 scope link noprefixroute
        valid_lft forever preferred_lft forever
root@debian:~#
```

15 : Installation et configuration du serveur RADIUS (FreeRADIUS)

Installation du service radius, nom du paquet : freeradius. Voici une preuve que le paquet à bien été installé :

```
root@serverradius:~# dpkg -l | grep radius
ii  freeradius                3.2.1+dfsg-4+deb12u1      amd64
    high-performance and highly configurable RADIUS server
ii  freeradius-common        3.2.1+dfsg-4+deb12u1      all
    FreeRADIUS common files
ii  freeradius-config        3.2.1+dfsg-4+deb12u1      amd64
    FreeRADIUS default config files
ii  freeradius-utils         3.2.1+dfsg-4+deb12u1      amd64
    FreeRADIUS client utilities
ii  libfreeradius3           3.2.1+dfsg-4+deb12u1      amd64
    FreeRADIUS shared library
root@serverradius:~#
```

Il faut ensuite démarrer le mode debug

```
root@serverradius:~# freeradius -x
root@serverradius:~#
```

Il y'a divers fichiers de configuration mais les plus importants sont /etc/freeradius/3.0/users et clients.conf

```
root@serverradius:~# freeradius -x
root@serverradius:~# cd /etc/freeradius/3.0/
root@serverradius:/etc/freeradius/3.0# ls
certs                huntgroups          policy.d            sites-enabled
clients.conf         mods-available     proxy.conf         templates.conf
dictionary          mods-config        radiusd.conf       trigger.conf
experimental.conf   mods-enabled       README.rst         users
hints               panic.gdb          sites-available
root@serverradius:/etc/freeradius/3.0#
```

Dans le fichier clients.conf c'est la liste des NAS qui sont autorisés à interroger le serveur, en l'occurrence c'est notre switch.

```
client 192.168.13.20 {
    secret = sio
    shortname = commutateur
    nastype = other
}
```

Et dans le fichier users il y'a les données des utilisateurs qui sont stockées par défaut dans ce fichier, dans le cas se sera notre pc

portable :

```
00:00:00:00:00:00 Cleartext-Password := "00:00:00:00:00:00"  
Service-Type = Framed-Users,  
Tunnel-Type = 13,  
Tunnel-Medium-Type = 6,  
Tunnel-private-Group-ID = 431
```

16 : Configuration du switch HP pour l'authentification RADIUS

Sur notre configuration Switch il faut désigner le serveur radius (son ip) et le secret référencer dans le fichier clients.conf

```
Running configuration:
; J4900B Configuration Editor; Created on release #H.10.83

hostname "commutateur"
snmp-server community "public" Unrestricted
vlan 1
    name "DEFAULT_VLAN"
    untagged 1-4,15-26
    ip address 192.168.10.110 255.255.255.0
    no untagged 5-14
    exit
vlan 430
    name "gestion"
    untagged 5-6
    ip address 192.168.13.20 255.255.255.0
    exit
vlan 431
    name "lan"
    untagged 7-8
    exit
vlan 432
    name "dmz"
    untagged 9-10
    exit
vlan 433
    name "internet"
    untagged 11-12
    exit
vlan 434
    name "invites"
    untagged 13-14
    exit
radius-server host 192.168.11.29 key sio
```

Ensuite il faut paramétrer des ports associés à des stations avec le service AAA (Authentication, Autorisation et la Comptabilisation) il faut également mettre les ports dynamique, le type d'adresse mac (multi-dash) et le vlan INVITES.

```
exit
radius-server host 192.168.11.29 key sio
aaa port-access mac-based 16-17
aaa port-access mac-based 16 unauth-vid 434
aaa port-access mac-based 17 unauth-vid 434
aaa port-access mac-based addr-format multi-dash
commutateur(config)#
```

```
interface 16
  no lACP
exit
interface 17
  no lACP
exit
snmp-server community "public" Unrestricted
vlan 1
  name "DEFAULT_VLAN"
  untagged 1-4,15-26
  ip address 192.168.10.110 255.255.255.0
  no untagged 5-14
  exit
vlan 430
  name "gestion"
  untagged 5-6
  ip address 192.168.13.20 255.255.255.0
  tagged 23-24
  exit
vlan 431
  name "lan"
  untagged 7-8
  tagged 23-24
  exit
vlan 432
  name "dmz"
  untagged 9-10
  exit
vlan 433
  name "internet"
  untagged 11-12
  exit
vlan 434
  name "invites"
  untagged 13-14
  tagged 23-24
  exit
radius-server host 192.168.13.9 key sio
aaa port-access mac-based 16-17
aaa port-access mac-based 16 unauth-vid 434
aaa port-access mac-based 17 unauth-vid 434
aaa port-access mac-based addr-format multi-dash
commutateur(config)#
```

J'avais fais une erreur sur le screen ci dessous c'est que j'ai attribué des ports déjà attribué il faut changer en 16-17 !

```
vlan 1
  name "DEFAULT_VLAN"
  untagged 1-4,15-26
  ip address 192.168.10.110 255.255.255.0
  no untagged 5-14
  exit
vlan 430
  name "gestion"
  untagged 5-6
  ip address 192.168.13.20 255.255.255.0
  tagged 23-24
  exit
vlan 431
  name "lan"
  untagged 7-8
  tagged 23-24
  exit
vlan 432
  name "dmz"
  untagged 9-10
  exit
vlan 433
  name "internet"
  untagged 11-12
  exit
vlan 434
  name "invites"
  untagged 13-14
  tagged 23-24
  exit
```



```
radius-server host 192.168.13.9 key sio
aaa port-access mac-based 16-17
aaa port-access mac-based 16 unauth-vid 434
aaa port-access mac-based 17 unauth-vid 434
aaa port-access mac-based addr-format multi-colon

commutateur(config)# write memory
commutateur(config)#
```

17 : Test de l'authentification RADIUS avec un PC portable

Enfin la configuration termin  il faut lancer le test :

```
e0-dp-55-8a-6e-75 Cleartext-Password := "e0-dp-55-8a-6e-75"  
Service-Type = Framed-Users,  
Tunnel-Type = 13,  
Tunnel-Medium-Type = 6,  
Tunnel-private-Group-ID = 431
```

Lancer le mode debug : freeradius -x ou -xxxx

```
Listening on auth address * port 1812 bound to server default  
Listening on acct address * port 1813 bound to server default  
Listening on auth address :: port 1812 bound to server default  
Listening on acct address :: port 1813 bound to server default  
Listening on proxy address * port 49643  
Listening on proxy address :: port 40183  
Ready to process requests  
█
```

Il faut brancher avec un cable Ethernet notre

pc portable à notre Switch HP en respectant les ports dynamique attribué (17-18) et en branchant le TRUNK (23-24)



Lancer un ping depuis notre pc portable pour envoyer des trames :

```
From 172.17.100.53 icmp_seq=64 Destination Host Unreachable
From 172.17.100.53 icmp_seq=65 Destination Host Unreachable
From 172.17.100.53 icmp_seq=66 Destination Host Unreachable
From 172.17.100.53 icmp_seq=67 Destination Host Unreachable
From 172.17.100.53 icmp_seq=68 Destination Host Unreachable
From 172.17.100.53 icmp_seq=69 Destination Host Unreachable
From 172.17.100.53 icmp_seq=70 Destination Host Unreachable
From 172.17.100.53 icmp_seq=71 Destination Host Unreachable
From 172.17.100.53 icmp_seq=72 Destination Host Unreachable
From 172.17.100.53 icmp_seq=73 Destination Host Unreachable
From 172.17.100.53 icmp_seq=74 Destination Host Unreachable
From 172.17.100.53 icmp_seq=75 Destination Host Unreachable
From 172.17.100.53 icmp_seq=76 Destination Host Unreachable
From 172.17.100.53 icmp_seq=77 Destination Host Unreachable
From 172.17.100.53 icmp_seq=78 Destination Host Unreachable
From 172.17.100.53 icmp_seq=79 Destination Host Unreachable
From 172.17.100.53 icmp_seq=80 Destination Host Unreachable
From 172.17.100.53 icmp_seq=81 Destination Host Unreachable
From 172.17.100.53 icmp_seq=82 Destination Host Unreachable
From 172.17.100.53 icmp_seq=83 Destination Host Unreachable
From 172.17.100.53 icmp_seq=84 Destination Host Unreachable
From 172.17.100.53 icmp_seq=85 Destination Host Unreachable
From 172.17.100.53 icmp_seq=86 Destination Host Unreachable
From 172.17.100.53 icmp_seq=87 Destination Host Unreachable
From 172.17.100.53 icmp_seq=88 Destination Host Unreachable
From 172.17.100.53 icmp_seq=89 Destination Host Unreachable
From 172.17.100.53 icmp_seq=90 Destination Host Unreachable
From 172.17.100.53 icmp_seq=91 Destination Host Unreachable
From 172.17.100.53 icmp_seq=92 Destination Host Unreachable
From 172.17.100.53 icmp_seq=93 Destination Host Unreachable
From 172.17.100.53 icmp_seq=94 Destination Host Unreachable
From 172.17.100.53 icmp_seq=95 Destination Host Unreachable
From 172.17.100.53 icmp_seq=96 Destination Host Unreachable
From 172.17.100.53 icmp_seq=97 Destination Host Unreachable
From 172.17.100.53 icmp_seq=98 Destination Host Unreachable
From 172.17.100.53 icmp_seq=99 Destination Host Unreachable
From 172.17.100.53 icmp_seq=100 Destination Host Unreachable
```

Notre pc portable a été rejeté donc il a été envoyé dans le vlan INVITES

```
sio@servradius: ~
sio@servradius: ~ x sio@serverdhcpd... x sio@srvlinuxgpi: ~ x sio21@routeur: ~ x sio@servradius: ~ x sio@C419-32: ~ x
Thu Nov 7 15:01:33 2024 : Debug: (0) [attr_filter.access_reject] = updated
Thu Nov 7 15:01:33 2024 : Debug: (0) modsingle[post-auth]: calling eap (rlm_eap)
Thu Nov 7 15:01:33 2024 : Debug: (0) eap: Request didn't contain an EAP-Message, not inserting EAP-Failure
Thu Nov 7 15:01:33 2024 : Debug: (0) modsingle[post-auth]: returned from eap (rlm_eap)
Thu Nov 7 15:01:33 2024 : Debug: (0) [eap] = noop
Thu Nov 7 15:01:33 2024 : Debug: (0) policy remove_reply_message_if_eap {
Thu Nov 7 15:01:33 2024 : Debug: (0)     if (&reply:EAP-Message && &reply:Reply-Message) {
Thu Nov 7 15:01:33 2024 : Debug: (0)     if (&reply:EAP-Message && &reply:Reply-Message) -> FALSE
Thu Nov 7 15:01:33 2024 : Debug: (0)     else {
Thu Nov 7 15:01:33 2024 : Debug: (0)         modsingle[post-auth]: calling noop (rlm_always)
Thu Nov 7 15:01:33 2024 : Debug: (0)         modsingle[post-auth]: returned from noop (rlm_always)
Thu Nov 7 15:01:33 2024 : Debug: (0)         [noop] = noop
Thu Nov 7 15:01:33 2024 : Debug: (0)     } # else = noop
Thu Nov 7 15:01:33 2024 : Debug: (0)     } # policy remove_reply_message_if_eap = noop
Thu Nov 7 15:01:33 2024 : Debug: (0) } # Post-Auth-Type REJECT = updated
Thu Nov 7 15:01:33 2024 : Debug: (0) Delaying response for 1.000000 seconds
Thu Nov 7 15:01:33 2024 : Debug: Waking up in 0.3 seconds.
Thu Nov 7 15:01:34 2024 : Debug: Waking up in 0.6 seconds.
Thu Nov 7 15:01:34 2024 : Debug: (0) Sending delayed response
Thu Nov 7 15:01:34 2024 : Debug: (0) Sent Access-Reject Id 8 from 192.168.13.9:1812 to 192.168.13.20:1024 length 20
Thu Nov 7 15:01:34 2024 : Debug: Waking up in 3.9 seconds.
Thu Nov 7 15:01:38 2024 : Debug: (0) Cleaning up request packet ID 8 with timestamp +9 due to cleanup_delay was reached
Thu Nov 7 15:01:38 2024 : Info: Ready to process requests
```

```
OPTIONS := { -V[ersion] | -s[tatistics] | -d[etails] | -r[esolve] |
-h[uman-readable] | -iec | -j[son] | -p[retty] |
-f[amily] { inet | inet6 | mpls | bridge | link } |
-4 | -6 | -M | -B | -0 |
-l[oops] { maximum-addr-flush-attempts } | -br[ief] |
-o[neline] | -t[imestamp] | -ts[hort] | -b[atch] [filename] |
-rc[vbuf] [size] | -n[etns] name | -N[umeric] | -a[ll] |
-c[olor]}

root@sio-proto:/# 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
2: enp9s0: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc fq_codel state UP group default qlen 1000
    link/ether e0:db:55:8a:6e:75 brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
    inet 192.168.14.12/24 brd 192.168.14.255 scope global dynamic enp9s0
        valid_lft 548sec preferred_lft 548sec
    inet6 fe80::e2db:55ff:fe8a:6e75/64 scope link
        valid_lft forever preferred_lft forever
root@sio-proto:/#
```

18 : Configuration des notifications GLPI

Configuration des notifications

⚠ Vous devez activer au moins un mode de notification.

Activer le suivi

Activer les notifications par courriel

Activer les notifications navigateur

Désolé pour ce screen, j'ai fais de mon mieux, voici comment configurer une notification depuis notre serveur glpi vers un utilisateurs dans ce cas ça sera toto :

Notifications courriel

Courriel de l'administrateur	<input type="text" value="toto@menuimetal.fr"/>	Nom de l'administrateur	<input type="text"/>
Courriel de l'expéditeur <i>i</i>	<input type="text" value="toto@menuimetal.fr"/>	Nom de l'expéditeur du message <i>i</i>	<input type="text"/>
Adresse de réponse <i>i</i>	<input type="text" value="support@menuimetal.fr"/>	Nom de réponse <i>i</i>	<input type="text"/>
Adresse de non réponse <i>i</i>	<input type="text" value="no-reply@menuimetal.fr"/>	Nom de non réponse <i>i</i>	<input type="text"/>
Ajouter des documents dans les notifications de ticket	<input type="text" value="Non"/>		
Signature des courriels	<input type="text" value="SIGNATURE"/>		
Mode d'envoi des courriels	<input type="text" value="SMTP"/>	Tentatives d'envoi max.	<input type="text" value="5"/>
Tenter d'envoyer de nouveau dans (minutes)	<input type="text" value="5"/>		

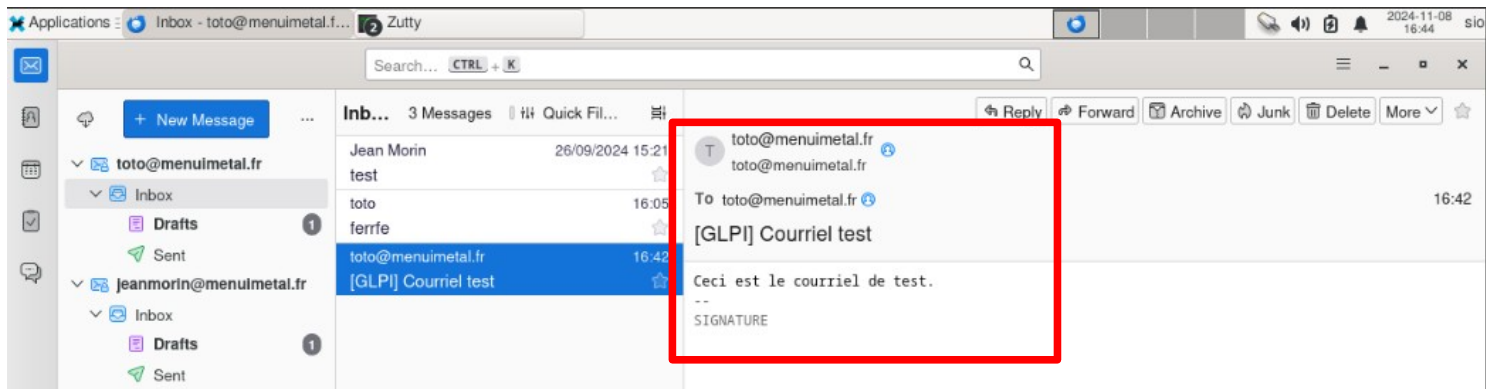
Bien préciser SMTP et le port 25 :

Serveur de messagerie

Vérifier le certificat	<input type="text" value="Non"/>		
Hôte SMTP	<input type="text" value="192.168.12.4"/>	Port	<input type="text" value="25"/>
Identifiant SMTP (optionnel)	<input type="text"/>	Mot de passe SMTP (optionnel)	<input type="text"/>
Expéditeur du message <i>i</i>	<input type="text"/>		
	<input type="checkbox"/> Effacer		



TOTO à bien reçu son message de GLPI :



19 : Création de l'entité Menuimétal et organisation des équipements

GLPI

Accueil / Administration / Entités

+ Ajouter Rechercher

----- Éléments visualisés contient

régle règle globale (+) groupe Rechercher

Actions

- NOM COMPLET ^
- Entité racine
- Entité racine > Menuimetal
- Entité racine > Menuimetal > Bâtiment-A
- Entité racine > Menuimetal > Bâtiment-A > Etage-1 4 Bureaux
- Entité racine > Menuimetal > Bâtiment-A > Etage-2 Salle serveur
- Entité racine > Menuimetal > Batiment-B
- Entité racine > Menuimetal > Batiment-B > Etage-1 4 Ateliers
- Entité racine > Menuimetal > Batiment-B > Etage-2 Salle de conférence

9999999 lignes / page

20 : Sauvegarde des configurations DHCP et RADIUS sur OMV

Nous allons faire une sauvegarde de nos fichiers de configuration dhcp sur notre serveur OMV

Nom ^	Périphérique ↕	Chemin relatif ↕	Chemin absolu ↕
SauvegardeDHCP	/dev/md0	SauvegardeDHCP/	/srv/dev-disk-by-id-md-name-omvdebian-0/SauvegardeDHCP 📁


```
sio@omvdebian: ~  
sio@serverradius: ~ × sio@serverdhcpde... × sio@srvlinuxgpi: ~ × sio21@routeur: ~ × sio@serverradius: ~ ×  
root@omvdebian:~# cd /srv/dev-disk-by-id-md-name-omvdebian-0/SauvegardeDHCP  
root@omvdebian:/srv/dev-disk-by-id-md-name-omvdebian-0/SauvegardeDHCP# ls  
root@omvdebian:/srv/dev-disk-by-id-md-name-omvdebian-0/SauvegardeDHCP#
```

Il faut installer RSYNC sur notre serveur DHCP

```
root@serverdhcpdebian:/etc/dhcp# dpkg -l | grep rsync
ii  rsync                    3.2.7-1
le-copying tool
root@serverdhcpdebian:/etc/dhcp# apt install rsync
```

Ensuite depuis notre serveur OMV il faut faire via rsync et ssh un transfert de fichier de /etc/default/isc-dhcp-server et /etc/dhcp/dhcpd.conf vers notre sauvegarde créée avec omv :

```
root@omvdebian:/srv/dev-disk-by-id-md-name-omvdebian-0/SauvegardeDhcp# rsync -e ssh -aruvz sio@192.168.11.29:/etc/default/isc-dhcp-server .
sio@192.168.11.29's password:
receiving incremental file list
isc-dhcp-server

sent 43 bytes  received 469 bytes  204.80 bytes/sec
total size is 630  speedup is 1.23
root@omvdebian:/srv/dev-disk-by-id-md-name-omvdebian-0/SauvegardeDhcp# ls
dhcpd.conf  isc-dhcp-server
root@omvdebian:/srv/dev-disk-by-id-md-name-omvdebian-0/SauvegardeDhcp#
```

Nous allons faire de même pour radius :

SauvegardeRadius	/dev/md0	SauvegardeRadius/	/srv/dev-disk-by-id-md-name-omvdebian-0/ SauvegardeRadius
------------------	----------	-------------------	--

```
root@omvdebian:/srv/dev-disk-by-id-md-name-omvdebian-0/SauvegardeRadius# ls
root@omvdebian:/srv/dev-disk-by-id-md-name-omvdebian-0/SauvegardeRadius#
```

```
root@serverradius:~# dpkg -l | grep rsync
ii  rsync                    3.2.7-1          amd64
le-copying tool
root@serverradius:~#
```

Pour radius il ne faut pas oublier d'activer l'authentification avec le root sur le fichier de conf SSH :

```
#LoginGraceTime 2m
PermitRootLogin yes
#StrictModes yes
#MaxAuthTries 6
#MaxSessions 10
```

Pour les fichiers de configuration de radius le fichier users est un lien donc après le partage on ne pourra pas ouvrir le fichier depuis omv il faut donc créer un fichier users et copier tout le contenu la bas et c'est ce fichier qui sera transféré dans omv :

```
users
users.sav
```

```
root@omvdebian:/srv/dev-disk-by-id-md-name-omvdebian-0/SauvegardeRadius# ls
clients.conf  users  users.sav
root@omvdebian:/srv/dev-disk-by-id-md-name-omvdebian-0/SauvegardeRadius# rsync -e ssh -aruvz root@192.168.13.9:/etc/freeradius/3.0/users.sav .
```

21 : Vérification de la sauvegarde du switch HP sur RANCID

Nous allons d'abord vérifié la sauvegarde manuelle :

```
bin cisco cvs downreport getpacctg hp logs rancid-c  
rancid@srv-rancid:~$ cat hp/configs/switch_hp
```

```
    no lACP
exit
interface 17
    no lACP
exit
snmp-server community "public" Unrestricted
vlan 1
    name "DEFAULT_VLAN"
    untagged 1-4,15-26
    ip address 192.168.10.110 255.255.255.0
    no untagged 5-14
    exit
vlan 430
    name "gestion"
    untagged 5-6
    ip address 192.168.13.20 255.255.255.0
    tagged 23-24
    exit
vlan 431
    name "lan"
    untagged 7-8
    tagged 23-24
    exit
vlan 432
    name "dmz"
    untagged 9-10
    exit
vlan 433
    name "internet"
    untagged 11-12
    exit
vlan 434
    name "invites"
    untagged 13-14
    tagged 23-24
    exit
radius-server host 192.168.13.9 key sio
aaa port-access mac-based 16-17
aaa port-access mac-based 16 unauth-vid 434
aaa port-access mac-based 17 unauth-vid 434
aaa port-access mac-based addr-format multi-colon
;
rancid@srv-rancid:~$
```

Ensuite vérifier la sauvegarde automatique dans le fichier 192.168.13.20

```
rancid@srv-rancid:~/hp/configs$ ls -l
total 16
-rw-r----- 1 rancid rancid 1870  8 nov.  14:28 192.168.13.20
-rw-r----- 1 rancid rancid    0  8 nov.  14:30 192.168.13.20.new
-rw-r----- 1 rancid rancid 4275  8 nov.  14:30 192.168.13.20.raw
drwxr-x--- 2 rancid rancid 4096  8 nov.  14:30 CVS
rancid@srv-rancid:~/hp/configs$
```

```
    no lacp
exit
interface 17
    no lacp
exit
snmp-server community "public" Unrestricted
vlan 1
    name "DEFAULT_VLAN"
    untagged 1-4,15-26
    ip address 192.168.10.110 255.255.255.0
    no untagged 5-14
    exit
vlan 430
    name "gestion"
    untagged 5-6
    ip address 192.168.13.20 255.255.255.0
    tagged 23-24
    exit
vlan 431
    name "lan"
    untagged 7-8
    tagged 23-24
    exit
vlan 432
    name "dmz"
    untagged 9-10
    exit
vlan 433
    name "internet"
    untagged 11-12
    exit
vlan 434
    name "invites"
    untagged 13-14
    tagged 23-24
    exit
radius-server host 192.168.13.9 key sio
aaa port-access mac-based 16-17
aaa port-access mac-based 16 unauth-vid 434
aaa port-access mac-based 17 unauth-vid 434
aaa port-access mac-based addr-format multi-colon
;
rancid@srv-rancid:~/hp/configs$ █
```

Voici toutes les logs qui nous montrent toutes les sauvegardes automatiques faites chaque 2 min.

```
cisco.20241107.235401 cisco.20241108.080001 hp.20241107.184201 hp.20241108.025001 hp.20241108.105801 sw.20241107.213801 sw.20241108.054601 sw.20241108.135401
cisco.20241107.235601 cisco.20241108.080201 hp.20241107.184401 hp.20241108.025201 hp.20241108.110801 sw.20241107.214001 sw.20241108.054801 sw.20241108.135601
cisco.20241107.235801 cisco.20241108.080401 hp.20241107.184601 hp.20241108.025401 hp.20241108.110201 sw.20241107.214201 sw.20241108.055001 sw.20241108.135801
cisco.20241108.000801 cisco.20241108.080601 hp.20241107.184801 hp.20241108.025601 hp.20241108.110401 sw.20241107.214401 sw.20241108.055201 sw.20241108.140801
cisco.20241108.000201 cisco.20241108.080802 hp.20241107.185001 hp.20241108.025801 hp.20241108.110601 sw.20241107.214601 sw.20241108.055401 sw.20241108.140201
cisco.20241108.000202 cisco.20241108.081002 hp.20241107.185201 hp.20241108.030001 hp.20241108.110801 sw.20241107.214801 sw.20241108.055601 sw.20241108.140401
cisco.20241108.000401 cisco.20241108.081202 hp.20241107.185401 hp.20241108.030201 hp.20241108.111001 sw.20241107.215001 sw.20241108.055801 sw.20241108.140601
cisco.20241108.000601 cisco.20241108.081402 hp.20241107.185601 hp.20241108.030401 hp.20241108.111201 sw.20241107.215201 sw.20241108.060001 sw.20241108.140801
cisco.20241108.000801 cisco.20241108.081602 hp.20241107.185801 hp.20241108.030601 hp.20241108.111401 sw.20241107.215401 sw.20241108.060201 sw.20241108.141001
cisco.20241108.001001 cisco.20241108.081801 hp.20241107.190001 hp.20241108.030801 hp.20241108.111601 sw.20241107.215601 sw.20241108.060401 sw.20241108.141201
cisco.20241108.001202 cisco.20241108.082001 hp.20241107.190202 hp.20241108.031001 hp.20241108.111801 sw.20241107.215801 sw.20241108.060601 sw.20241108.141401
cisco.20241108.001402 cisco.20241108.082201 hp.20241107.190401 hp.20241108.031201 hp.20241108.112001 sw.20241107.220001 sw.20241108.060801 sw.20241108.141601
cisco.20241108.001602 cisco.20241108.082401 hp.20241107.190601 hp.20241108.031401 hp.20241108.112201 sw.20241107.220201 sw.20241108.061001 sw.20241108.141634
cisco.20241108.001802 cisco.20241108.082601 hp.20241107.190801 hp.20241108.031601 hp.20241108.112401 sw.20241107.220401 sw.20241108.061201 sw.20241108.141801
cisco.20241108.002002 cisco.20241108.082801 hp.20241107.191001 hp.20241108.031801 hp.20241108.112601 sw.20241107.220601 sw.20241108.061401 sw.20241108.142001
cisco.20241108.002201 cisco.20241108.083001 hp.20241107.191201 hp.20241108.032001 hp.20241108.112801 sw.20241107.220801 sw.20241108.061601 sw.20241108.142201
cisco.20241108.002401 cisco.20241108.083202 hp.20241107.191401 hp.20241108.032201 hp.20241108.113001 sw.20241107.221001 sw.20241108.061801 sw.20241108.142401
cisco.20241108.002601 cisco.20241108.083402 hp.20241107.191601 hp.20241108.032401 hp.20241108.113201 sw.20241107.221201 sw.20241108.062001 sw.20241108.142601
cisco.20241108.002801 cisco.20241108.083602 hp.20241107.191801 hp.20241108.032601 hp.20241108.113401 sw.20241107.221401 sw.20241108.062201 sw.20241108.142801
cisco.20241108.003001 cisco.20241108.083802 hp.20241107.192001 hp.20241108.032802 hp.20241108.113601 sw.20241107.221601 sw.20241108.062401 sw.20241108.143001
cisco.20241108.003201 cisco.20241108.084002 hp.20241107.192201 hp.20241108.033001 hp.20241108.113801 sw.20241107.221801 sw.20241108.062602 sw.20241108.143201
cisco.20241108.003401 cisco.20241108.084201 hp.20241107.192401 hp.20241108.033201 hp.20241108.114001 sw.20241107.222001 sw.20241108.062801 switches.20241010.090459
cisco.20241108.003601 cisco.20241108.084401 hp.20241107.192601 hp.20241108.033401 hp.20241108.114201 sw.20241107.222201 sw.20241108.063001 switches.20241010.090609
cisco.20241108.003801 cisco.20241108.084601 hp.20241107.192801 hp.20241108.033601 hp.20241108.114401 sw.20241107.222401 sw.20241108.063201 switches.20241010.091749
cisco.20241108.004001 cisco.20241108.084801 hp.20241107.193001 hp.20241108.033801 hp.20241108.114601 sw.20241107.222601 sw.20241108.063401 switches.20241010.112036
cisco.20241108.004202 cisco.20241108.085001 hp.20241107.193201 hp.20241108.034001 hp.20241108.114801 sw.20241107.222801 sw.20241108.063601 switches.20241010.112453
cisco.20241108.004402 cisco.20241108.085201 hp.20241107.193401 hp.20241108.034201 hp.20241108.115001 sw.20241107.223001 sw.20241108.063801 switches.20241010.134938
cisco.20241108.004602 cisco.20241108.085401 hp.20241107.193601 hp.20241108.034401 hp.20241108.115201 sw.20241107.223201 sw.20241108.064001 switches.20241010.144216
cisco.20241108.004801 cisco.20241108.085602 hp.20241107.193801 hp.20241108.034601 hp.20241108.115401 sw.20241107.223401 sw.20241108.064201 switches.20241010.151143
cisco.20241108.005001 cisco.20241108.085802 hp.20241107.194001 hp.20241108.034801 hp.20241108.115601 sw.20241107.223601 sw.20241108.064401 switches.20241010.151310
cisco.20241108.005201 cisco.20241108.090002 hp.20241107.194201 hp.20241108.035001 hp.20241108.115801 sw.20241107.223801 sw.20241108.064601 switches.20241010.151452
cisco.20241108.005401 cisco.20241108.090202 hp.20241107.194401 hp.20241108.035201 hp.20241108.120001 sw.20241107.224001 sw.20241108.064801 switches.20241010.160153
cisco.20241108.005601 cisco.20241108.090402 hp.20241107.194601 hp.20241108.035401 hp.20241108.120201 sw.20241107.224201 sw.20241108.065001 switches.20241010.160515
cisco.20241108.005801 cisco.20241108.090602 hp.20241107.194801 hp.20241108.035601 hp.20241108.120401 sw.20241107.224401 sw.20241108.065201 switches.20241011.135922
cisco.20241108.010801 cisco.20241108.090801 hp.20241107.195002 hp.20241108.035801 hp.20241108.120601 sw.20241107.224601 sw.20241108.065401 switches.20241011.143918
cisco.20241108.010201 cisco.20241108.091001 hp.20241107.195201 hp.20241108.040001 hp.20241108.120801 sw.20241107.224801 sw.20241108.065601
cisco.20241108.010401 cisco.20241108.091201 hp.20241107.195401 hp.20241108.040201 hp.20241108.121001 sw.20241107.225001 sw.20241108.065801
cisco.20241108.010602 cisco.20241108.091401 hp.20241107.195601 hp.20241108.040401 hp.20241108.121201 sw.20241107.225201 sw.20241108.070001
cisco.20241108.010802 cisco.20241108.091601 hp.20241107.195801 hp.20241108.040601 hp.20241108.121401 sw.20241107.225401 sw.20241108.070201
cisco.20241108.011002 cisco.20241108.091801 hp.20241107.200001 hp.20241108.040801 hp.20241108.121601 sw.20241107.225601 sw.20241108.070401
cisco.20241108.011202 cisco.20241108.092001 hp.20241107.200201 hp.20241108.041001 hp.20241108.121802 sw.20241107.225801 sw.20241108.070601
cisco.20241108.011402 cisco.20241108.092202 hp.20241107.200401 hp.20241108.041201 hp.20241108.122001 sw.20241107.230001 sw.20241108.070801
rancl@srv-ranclid:~/Logs$
```

Désolé pour ce screen encore une fois, il ma également fais peur quand j'ai vue toutes ces centaines de logs :').