**Bachelier en informatique et Systèmes**

**Informatique industrielle**

**3ème année**



**Catégorie technique**

**Charleroi**

**EXAMEN LABO**

**MODIFICATION maquette**

**2017 – 2018 Haveaux Valentin**

Table des matières

[1) Maquette avant modification 3](#_Toc504427942)

[2) Fichier de configuration départ de la maquette 3](#_Toc504427943)

[2.1) /etc/named.conf du serveur DHCP 3](#_Toc504427944)

[2.2) /etc/sysconfig/dhcrelay du routeur R2 4](#_Toc504427945)

[3) Modification désirée : adressage dynamique rezo DMZ 4](#_Toc504427946)

[3.1) Taches à réaliser 4](#_Toc504427947)

[3.1.1) Sur R1 4](#_Toc504427948)

[3.1.2) Sur le serveur DHCP 4](#_Toc504427949)

[3.1.3) Sur le serveur WEB 5](#_Toc504427950)

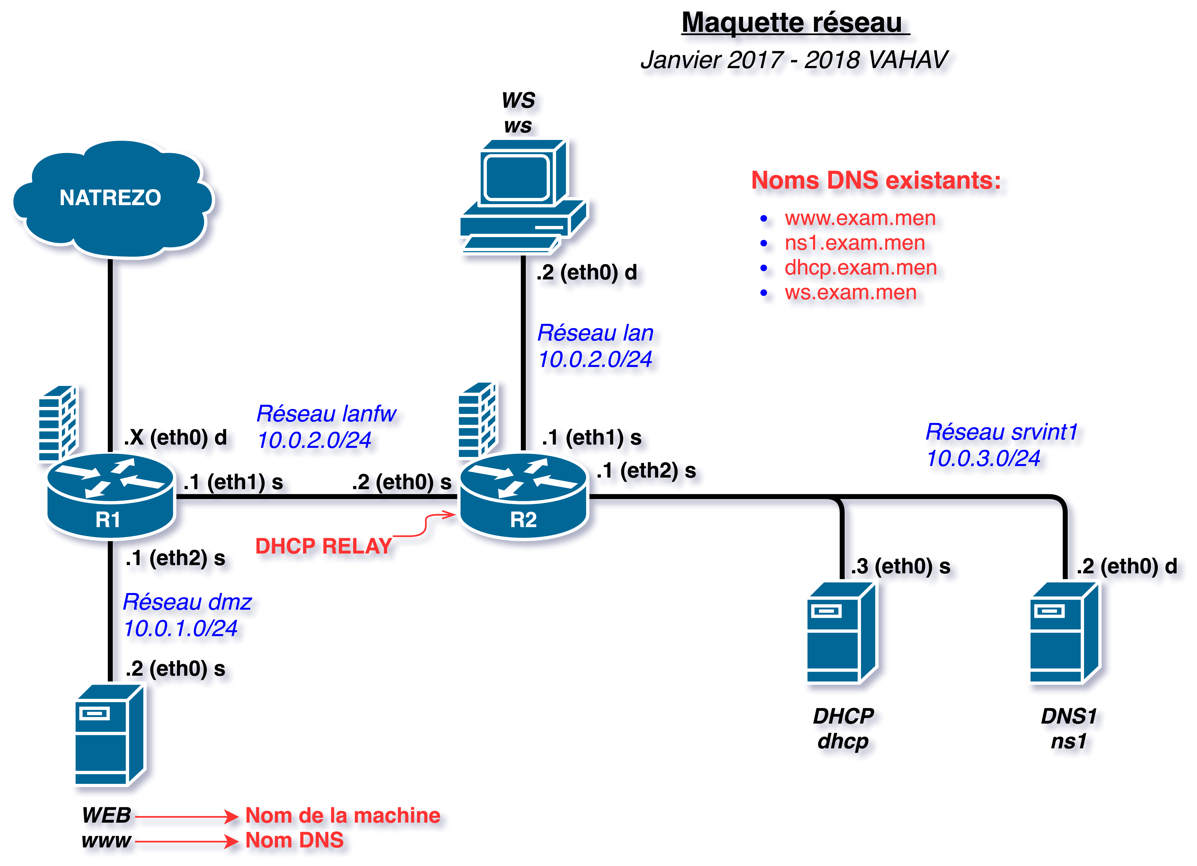
[3.2) Maquette après modification 5](#_Toc504427951)

[4) Modification désirée : Ajout d’un serveur DNS redondant 5](#_Toc504427952)

[4.1) Taches à réaliser 6](#_Toc504427953)

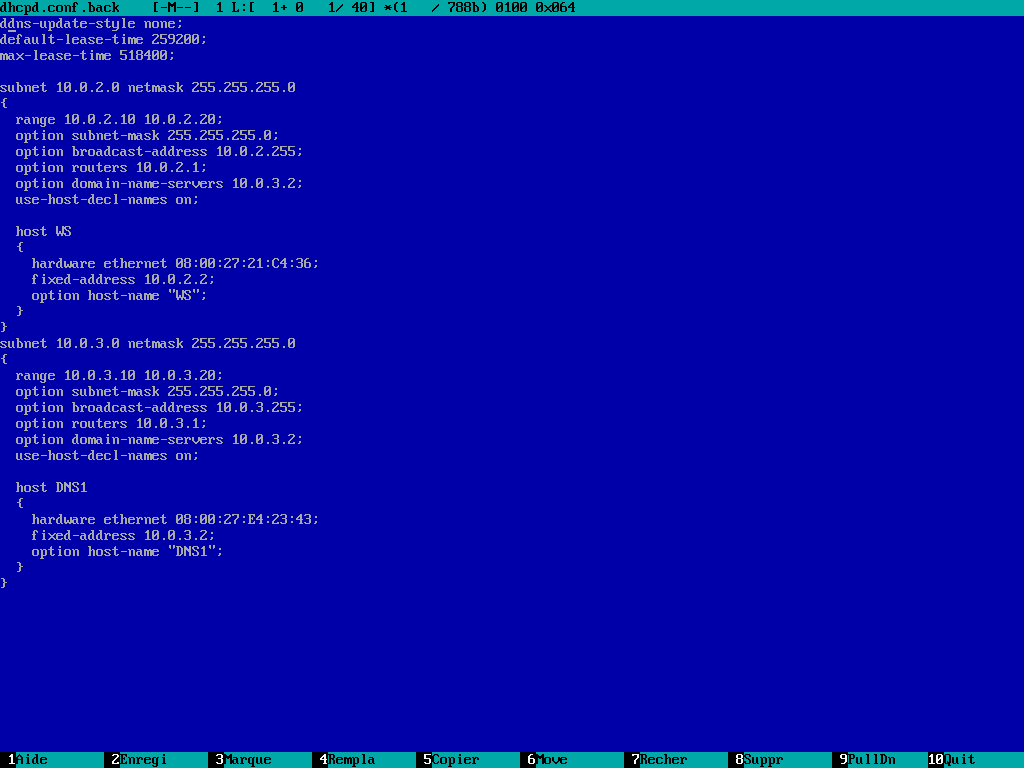
[4.1.1) Sur le serveur DHCP 6](#_Toc504427954)

# Maquette avant modification



# Fichier de configuration départ de la maquette

## 2.1) /etc/named.conf du serveur DHCP

ddns-update-style none ;

default-lease-time 259200 ;

max-lease-time 518400 ;

subnet 10.0.2.0 netmask 255.255.255.0

{

range 10.0.2.10 10.0.2.20 ;

option subnet-mask 255.255.255.0 ;

option broadcast-address 10.0.2.255 ;

option domain-name-servers 10.0.3.2 ;

use-host-decl-names on ;

host WS

{

hardware ethernet 08:00:27:21:C4:36 ;

fixed-address 10.0.2.2 ;

option host-name « WS » ;

}

}

subnet 10.0.3.0 netmask 255.255.255.0

{

range 10.0.3.10 10.0.3.20 ;

option subnet-mask 255.255.255.0 ;

option broadcast-address 10.0.3.255 ;

option domain-name-servers 10.0.3.2 ;

use-host-decl-names on ;

host DNS1

{

hardware ethernet 08:00:27:E4:23:43;

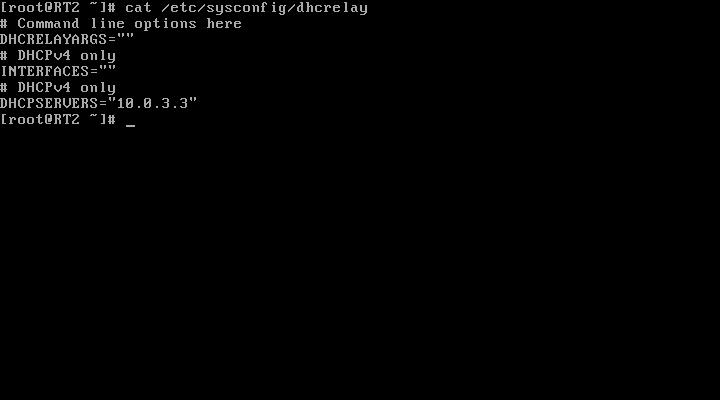
fixed-address 10.0.2.2 ;

option host-name « WS » ;

}

}

## 2.2) /etc/sysconfig/dhcrelay du routeur R2



# Modification désirée : adressage dynamique rezo DMZ

On souhaite modifier la maquette réseau, afin que le serveur WEB se trouvant dans le réseau *dmz* puisse obtenir sa configuration de sa carte Ethernet via le serveur DHCP.

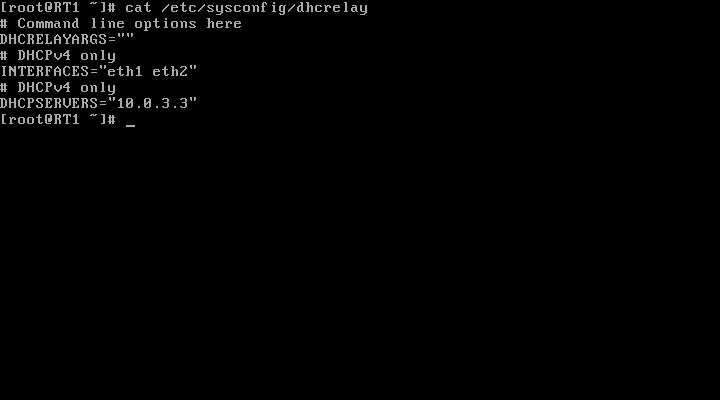
Pour cela, il va falloir installer dhcprelay sur le serveur R1. Il va falloir également configurer le serveur DHCP pour que celui-ci attribue des adresses dans le réseau dmz et plus précisément pour le serveurs WEB.

## 3.1) Taches à réaliser

### 3.1.1) Sur R1

La première chose à faire sur R1 est d’installer dhcp via la commande 🡪 # yum install dhcp –y

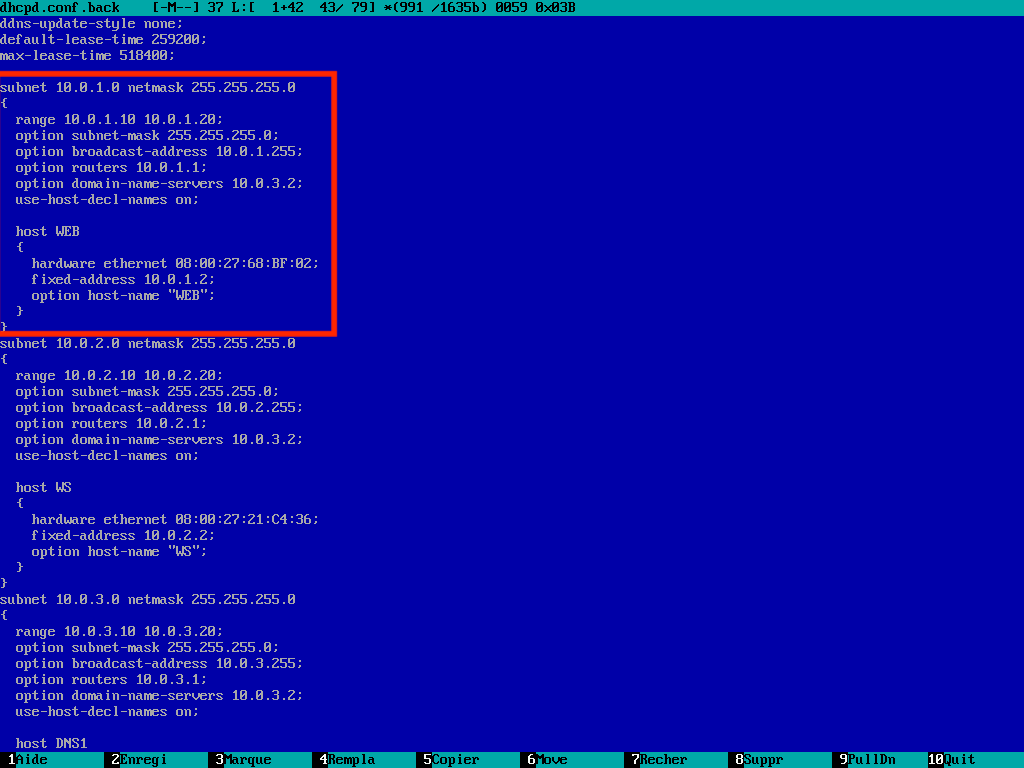
Ensuite, il vaudra modifier le fichier /etc/sysconfig/dhcrelay afin d’y ajouter les interfaces de relais et l’adresse ip du serveur DHCP. Le fichier devait ressembler à ça :



Et pour finir, il faudra lancer le service dhcrelay via la commande 🡪 #service dhcrelay start

### 3.1.2) Sur le serveur DHCP

Sur le serveur dhcp, il faudra modifier le fichier de configuration /etc/dhcp/dhcpd.conf afin d’y ajouter le subnet dmz ainsi que le host WEB. La syntaxe devra ressembler à ça :

 subnet 10.0.2.0 netmask 255.255.255.0

{

range 10.0.2.10 10.0.2.20 ;

option subnet-mask 255.255.255.0 ;

option broadcast-address 10.0.2.255 ;

option domain-name-servers 10.0.3.2 ;

use-host-decl-names on ;

host WS

{

hardware ethernet 08:00:27:21:C4:36 ;

fixed-address 10.0.2.2 ;

option host-name « WS » ;

}

}

Il faudra alors relancer le serveur DHCP via la commande 🡪 #service dhcpd restart

### 3.1.3) Sur le serveur WEB

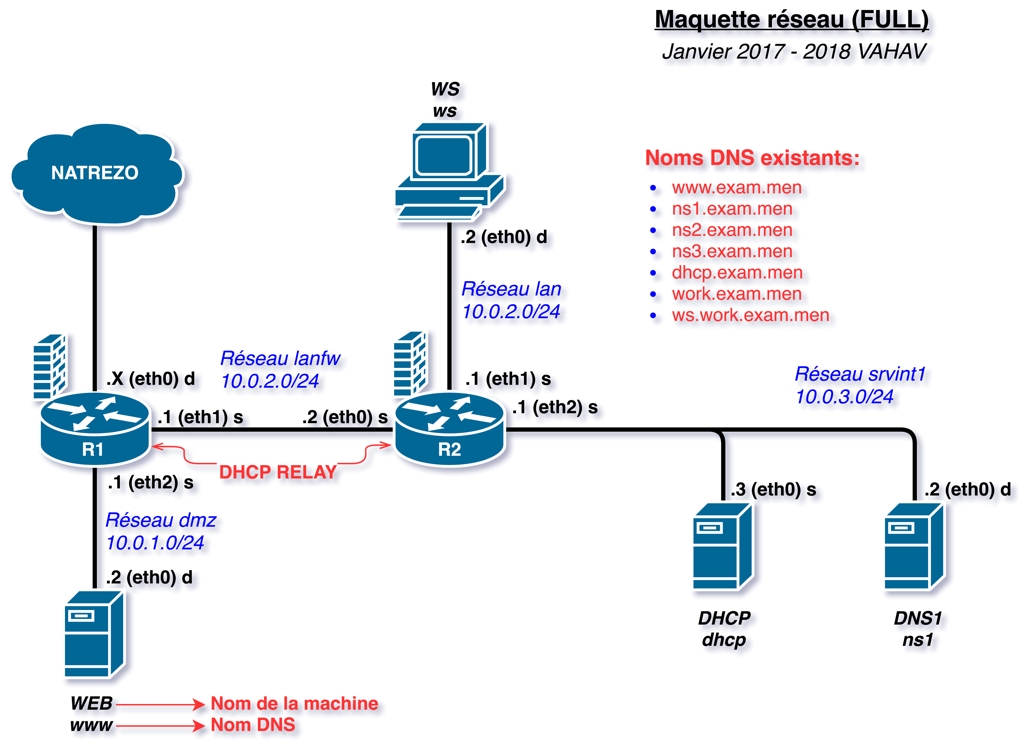
Sur le serveur WEB, il faudra modifier le fichier /etc/sysconfig/network-scipts/ifcfg-eth0 afin que sa configuration soit via DHCP et non plus static.



Pour terminer il faudra relancer la demande d’adressage via la commande 🡪 #service network restart

## 3.2) Maquette après modification

Après cette modification, la maquette ressemblera à ceci :



On peut voir que les deux routeurs R1 et R2 sont en DHCP RELAY et que le serveur WEB n’a plus une adresse statique (s) mais dynamique (d).

# Modification désirée : Ajout d’un serveur DNS redondant

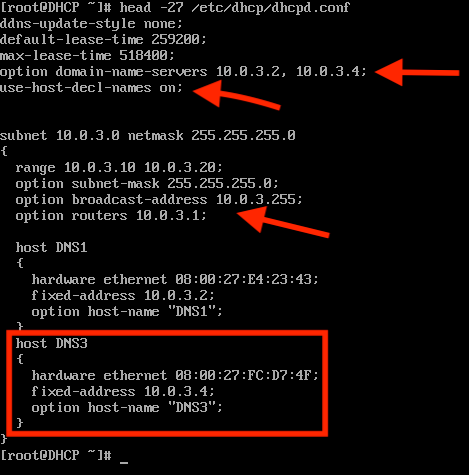
On souhaite ajouter un serveur DNS esclave du serveur DNS1. Ce serveur DNS3 sera placé sur le réseau srvint1. Ce serveur aura pour objectif d’assurer la résolution de noms si jamais le serveurs DNS1 maitre venait à cracher. Si l’on souhaite que la maquette soit fonctionnelle, il faudra également modifier le serveur DHCP afin que celui-ci indique le serveur esclave dans la configuration.

## 4.1) Taches à réaliser

### 4.1.1) Sur le serveur DHCP

Sur le serveur DHCP, nous allons modifier le fichier de configuration afin que celui-ci attribue une adresse fixe à notre nouveau serveur DNS3.

Nous allons aussi modifier le fichier afin que le paramètre *option domain-name-servers* (en y ajoutant le nouveau serveur 10.0.3.4) ainsi que le paramètre *use-host-decl-names* soient en global vu que ces paramètres sont communs à tous nos subnets, par besoin de les recopier.



Après il faudra relancer le serveur DHCP et lancer la machine serveur DNS3.

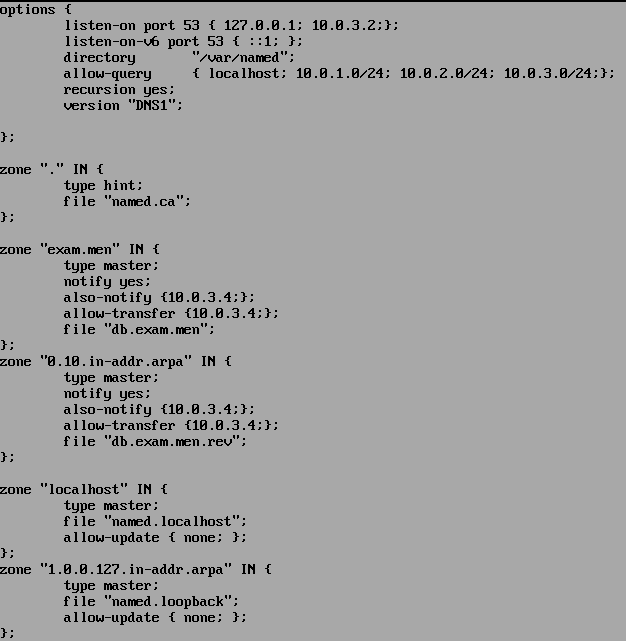
### 4.1.2) Sur le serveur DNS2

Sur le serveur DNS2, il va falloir modifier le fichier /etc/named.conf afin d’y indiquer qu’il doit transférer les fichiers de zone via 10.0.3.4 ainsi que d’activer les notify. Il faudra donc ajouter les paramètres : notify yes;

Also-notify {10.0.3.4;};

Allow-transfer {10.0.3.4;};

Dans chaque la zone exam.men et la zone 0.10.in-addr.arpa



Ensuite, il faudra modifier les fichiers de zone /var/named/db.exam.men et /var/named/db.exam.men.rev afin d’y indique le nouveau serveur DNS3 et ajouter un RR de type name server (NS).

