

Routage Dynamique


Ce tutoriel développe la mise en place du routage dynamique sur des routeurs Linux. Le protocole choisi dans cet exemple est l'OSPF en Ipv4.

Mais vous pouvez mettre en place, avec les logiciels utilisés dans ce tutoriel, du RIP et BGP.

Zebra ou Quagga cohabite très bien avec des routeurs Cisco et autres, ils sont configurable par telnet et les commandes d'administration ressemblent de près à celles de Cisco.

Installation des packages

Quagga est un fork de Zebra car son développement est top lent.

	
zebra-0.94-1mdk.i586.rpm	quagga_0.96.4x-10_i386.deb quagga-doc_0.96.4x-10_all.deb libatm1_2.4.1-15_i386.deb iproute_20010824-13_i386.deb



Le fonctionnement de ces deux logiciels reste identique :

Lancement d'un daemon principal (zebra) suivi d'autres daemons de routage dynamique.

Les ports ouverts selon votre configuration seront :

zebra	2601/tcp
ripd	2602/tcp
ripng	2603/tcp
ospfd	2604/tcp
bgpd	2605/tcp
ospf6d	2606/tcp

Configuration d'un routeur

	
<p>Editez le fichier /etc/zebra/zebra.conf</p> <pre>! ! Nom de votre routeur. hostname rtl ! Mot de passe pour se connecter en telnet. password mypassword ! Mot de passe pour passer en mode privilégié une fois connecté. enable password mypassword2 ! Fichier de log. log file / var/log/zebra/zebra.log ! Liste des interfaces. interface lo interface eth0 interface eth1 ! ! Le routage entre les interfaces est activé par défaut. ! line vty !</pre>	<p>Editez le fichier /etc/quagga/zebra.conf</p> <pre>! ! Nom de votre routeur. hostname rtl ! Mot de passe pour se connecter en telnet. password mypassword ! Mot de passe pour passer en mode privilégié une fois connecté. enable password mypassword2 ! Fichier de log. log file / var/log/quagga/zebra.log ! Liste des interfaces. interface lo interface eth0 interface eth1 ! ! Le routage entre les interfaces est activé par défaut. ! line vty !</pre>



Créez le fichier /etc/zebra/ospfd.conf



```
!  
hostname rtl  
password mypassword3  
enable password mypassword4  
log file /  
var/log/zebra/ospfd.log  
interface lo  
interface eth0  
interface eth1  
! Active le protocole OSPF.  
router ospf  
! Déclaration des réseaux  
connectés sur nos interfaces.  
! "area 0.0.0.0" correspond à la  
zone OSPF 0.  
network 192.168.0.0/24 area  
0.0.0.0  
network 192.168.2.0/24 area  
0.0.0.0  
line vty  
!
```



Créez le fichier /etc/quagga/ospfd.conf

```
!  
hostname rtl  
password mypassword3  
enable password mypassword4  
log file /  
var/log/quagga/ospfd.log  
interface lo  
interface eth0  
interface eth1  
! Active le protocole OSPF.  
router ospf  
! Déclaration des réseaux  
connectés sur nos interfaces.  
! "area 0.0.0.0" correspond à la  
zone OSPF 0.  
network 192.168.0.0/24 area  
0.0.0.0  
network 192.168.2.0/24 area  
0.0.0.0  
line vty  
!
```

Sur le routeur 2, en reprenant l'exemple de l'implantation, le fichier ospfd.conf ressemblera à ceci :

	
<pre>! hostname rt2 password mypassword5 enable password mypassword6 log file / var/log/zebra/ospfd.log interface lo interface eth0 interface eth1 router ospf ! Déclaration des réseaux connectés sur nos interfaces. ! "area 0.0.0.0" correspond à la zone OSPF 0. network 192.168.2.0/24 area 0.0.0.0 network 192.168.3.0/24 area 0.0.0.0 line vty !</pre>	<pre>! hostname rt2 password mypassword5 enable password mypassword6 log file / var/log/quagga/ospfd.log interface lo interface eth0 interface eth1 router ospf ! Déclaration des réseaux connectés sur nos interfaces. ! "area 0.0.0.0" correspond à la zone OSPF 0. network 192.168.2.0/24 area 0.0.0.0 network 192.168.3.0/24 area 0.0.0.0 line vty !</pre>

Ainsi de suite pour les autres routeurs ...



Lancez les daemons :

```
[root@rtl user]# /  
etc/init.d/zebra start  
[root@rtl user]# /  
etc/init.d/ospfd start
```

Editez le fichier /etc/quagga/daemons
et modifiez selon vos préférences :

```
# This file tells the quagga  
package which daemons to start.  
#  
# Entries are in the format:  
<daemon>=(yes|no|priority)  
# 0, "no" = disabled  
# 1, "yes" = highest priority  
# 2 .. 10 = lower priorities  
# Read /  
usr/share/doc/quagga/README.Debi  
an for details.  
#  
zebra=5  
bgpd=no  
ospfd=5  
ospf6d=no  
ripd=no  
ripngd=no
```

Lancez les daemons :

```
rtl/home/user# /  
etc/init.d/quagga 5
```

Document mis à jour : 05/09/04