

INFRASTRUCTURE LINUX

Configuration Keepalived

Guide d'installation — Haute disponibilité avec IP virtuelle (VRRP)

SOMMAIRE

- 01 Installation du paquet Keepalived
 - 02 Configuration du fichier keepalived.conf
 - 03 Activation et démarrage du service
 - 04 Vérification du basculement IP
 - 05 Gestion de la priorité Master / Slave
-

01

Installation du paquet Keepalived

- 01 Sur chacun des deux serveurs (Master et Slave), exécuter la commande d'installation :

```
Terminal – root  
apt install keepalived
```

02

Configuration du fichier keepalived.conf

- 01 Créer ou éditer le fichier : /etc/keepalived/keepalived.conf
- 02 Y insérer le contenu ci-dessous en adaptant les paramètres à votre infrastructure.

```
GNU nano 7.2 keepalived.conf
vrrp_script reload_haproxy {
    script "killall -0 haproxy"
    interval 1
}

vrrp_instance VI_1 {
    virtual_router_id 100
    state MASTER
    priority 100

    advert_int 1

    lvs_sync_daemon_interface enp0s3
    interface enp0s3

    authentication {
        auth_type PASS
        auth_pass secret
    }

    virtual_ipaddress {
        172.16.7.100 brd 172.16.7.255 scope global
    }

    track_script {
        reload_haproxy
    }
}
```

```
/etc/keepalived/keepalived.conf
```

```
vrrp_script reload_haproxy {
    script "killall -0 haproxy"
    interval 1
}

vrrp_instance VI_1 {

    # Identique sur les deux serveurs – évite les conflits
    virtual_router_id 100

    # MASTER sur le principal, SLAVE sur le secondaire
    state MASTER

    # Priorité plus haute = préféré comme Master
    priority 100

    # Vérification inter-LB toutes les 1 seconde
    advert_int 1

    # Synchronisation des connexions entre LB
    lvs_sync_daemon_interface enp0s3

    # Adapter au nom de l'interface réseau Linux
    interface eth0
}
```

```
# Authentification – identique sur les deux membres
authentication {
    auth_type PASS
    auth_pass secret
}

# IP virtuelle partagée entre les deux LB
virtual_ipaddress {
    192.168.69.110/32 brd 192.168.69.255 scope global
}

track_script {
    reload_haproxy
}
}
```

Valeurs à personnaliser : `virtual_router_id` (identique sur les deux), `state` (MASTER ou SLAVE), `priority`, `interface` (nom de la carte réseau), et l'IP virtuelle dans `virtual_ipaddress`.

03

Activation et démarrage du service

- 01 Renommer le fichier de configuration en supprimant le suffixe `.sample` s'il est présent.
- 02 Redémarrer et activer le service Keepalived sur les deux serveurs :

```
Terminal – root
```

```
systemctl restart keepalived
systemctl enable keepalived
```

04

Vérification du basculement IP

- 01 Vérifier que l'IP virtuelle est assignée au Master :

```
Terminal
```

```
ip a
```

- 02 L'IP virtuelle doit apparaître sur l'interface du serveur Master.
 - 03 Simuler une panne du Master — l'IP doit basculer automatiquement sur le Slave.
 - 04 Vérifier à nouveau avec « ip a » sur le Slave pour confirmer la reprise de l'IP.
-

05

Gestion de la priorité Master / Slave

- 01 Par défaut, lorsque le Master revient en ligne, le Slave conserve l'IP virtuelle.
 - 02 Pour forcer le retour automatique de l'IP sur le Master, configurer une priorité inférieure sur le Slave :
-

```
keepalived.conf – Serveur Slave
state SLAVE
priority 90 # inférieur à celui du Master (ex. 100)
```

! La valeur de priority doit être strictement inférieure à celle du Master. Le virtual_router_id doit être identique sur les deux serveurs.
