

# Installation serveur HAProxy Linux



## Sommaire

---

1. Prérequis .....	3
2. Qu'est-ce que HAProxy.....	3
3. Installation HAProxy .....	3
4. Configuration réseau de HAProxy .....	3
a. Configuration IPv4 .....	3
b. Configuration IPv6 .....	4
5. Configuration HAProxy .....	4
a. Configuration IPv4 .....	4
b. Configuration IPv6 .....	5
6. Verification fonctionnement HAProxy .....	6

# 1. Prérequis

Nous devons avoir une machine Linux, avec une IP fixe et un nom de machine qui permet de l'identifier facilement, ainsi que son réseau fonctionnel et 2 cartes réseaux en tout

## 2. Qu'est-ce que HAProxy

HAProxy est un service sous linux ,qui permet de faire du load balancing ,qui permet d'équilibrer les charges entre plusieurs machines hébergent le même service. Cela permet d'éviter de surcharger un service plus qu'un autre.

## 3. Installation HAProxy

Pour installer le serveur DNS, nous allons devoir installer 3 paquets, nous devons effectuer cette commande.

```
apt-get install haproxy
```

Permet d'installer "HAProxy"

## 4. Configuration réseau de HAProxy

HAProxy est considéré comme un proxy qui nous permet de rediriger les flux vers tel et tel serveur, il est donc un intermédiaire et doit donc être mis entre le routeur et nos deux serveurs web.

### a. Configuration IPv4

Nous allons ajouter modifier le fichier de configuration des interfaces réseaux

```
nano /etc/network/interfaces
```

```
allow-hotplug ens33
iface ens33 inet static
    address 192.168.1.200
    netmask 255.255.255.0
    gateway 192.168.1.254

allow-hotplug ens34
iface ens33 inet static
    address 172.16.53.150
    netmask 255.255.255.0
```

Fichier modifié "/etc/network/interfaces"

Nous devons redémarrer notre serveur afin d'être sûr que les adresses IP soient bien appliquées

```
reboot now
```

Permet d'appliquer les paramètres réseaux

## b. Configuration IPv6

Nous allons ajouter modifier le fichier de configuration des interfaces réseaux

```
nano /etc/network/interfaces
```

```
allow-hotplug ens33
iface ens33 inet static
    address 192.168.1.200
    netmask 255.255.255.0
    gateway 192.168.1.254

allow-hotplug ens34
iface ens33 inet static
    address 172.16.53.150
    netmask 255.255.255.0
```

Fichier modifié "/etc/network/interfaces"

Nous devons redémarrer notre serveur afin d'être sûr que les adresses IP soient bien appliquées

```
reboot now
```

Permet d'appliquer les paramètres réseaux

# 5. Configuration HAProxy

## a. Configuration IPv4

Nous allons configurer HAProxy, tout se fait dans les fichiers de config

```
nano /etc/haproxy/haproxy.cfg
```

```
listen cluster_web
    bind 192.168.1.200:80
    mode http
    option httpchk HEAD / HTTP/1.0
    balance roundrobin
    option httpclose
    option forwardfor
```

```
server testlogin1 172.16.53.201:80 check
server testlogin2 172.16.53.202:80 check

#outil visualisation

stats enable

stats hide-version

stats refresh 30s

stats show-node

stats auth admin:admin

stats uri /stats
```

Fichier modifié "/etc/haproxy/haproxy.cfg"

Nous devons redémarrer le service HAProxy, afin d'appliquer les modifications

```
/etc/init.d/haproxy restart
```

## b. Configuration IPv6

Nous allons configurer HAProxy, tout se fait dans les fichiers de config

```
nano /etc/haproxy/haproxy.cfg
```

```
listen cluster_web
    bind [2001:52d9:1000:510::2]:80
    mode http
    option httpchk HEAD / HTTP/1.0
    balance roundrobin
    option httpclose
    option forwardfor
    server testlogin1 172.16.53.201:80 check
    server testlogin2 172.16.53.202:80 check

#outil visualisation

stats enable

stats hide-version

stats refresh 30s

stats show-node

stats auth admin:admin

stats uri /stats
```

Fichier modifié "/etc/haproxy/haproxy.cfg"

Nous devons redémarrer le service HAProxy, afin d'appliquer les modifications

```
/etc/init.d/haproxy restart
```

## 6. Verification fonctionnement HAProxy

On va sur la page web 10 fois environ et si nous avons testlogin1 et testlogin2 qui alternent alors cela veut dire qu'il y'a une répartition de charge

Moyen de connaitre le serveur grâce à la page "info.php"

On voit que l'on va sur la page on a donc testlogin2.



Puis on refresh la page et nous avons bien testlogin1.



On peut spam refresh si on le souhaite, nous seront toujours redirigés sur un des 2 serveurs.