**Documentation d'installation** 



# Installation serveur HAProxy Linux





18/03/2018

# **Yohan Fresneau**

## Sommaire

1.	P	Prérequis	3
2.	C	Qu'est-ce que HAProxy	3
3.	h	nstallation HAProxy	3
4.	C	Configuration réseau de HAProxy	3
a	•	Configuration IPv4	3
b		Configuration IPv6	4
5.	C	Configuration HAProxy	4
a.	•	Configuration IPv4	4
b	•	Configuration IPv6	5
6.	٧	/erification 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

### 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 HAProxyn, 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 HAProxyn, 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.

phpinfo() ×	+				
← → ℃ ŵ	(i) 192.168.1.200/info.php			… 🛛 ☆	Q Re
		PHP Version 7.0.27-0+deb9u1		ph	
		System	Linux testlogin2 4.9.0-4-amd64 #1 SMP Debian 4.9.65-3+deb9u1 (2017-12-23) x86_64		
		Build Date	Jan 5 2018 13:51:52		

Puis on refresh la page et nous avons bien testlogin1.

phpinfo() ×	+			
← → C' ŵ	(i) 192.168.1.200/info.php			••• 🛡 🏠 🔍 ।
		PHP Version 7.0.27-0+deb9u1		php
		System	Linux testlogin1 4.9.0-4-amd64 #1 SMP Debian 4.9.65-3+deb9u1 (2017-12-23) x86_64	

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