

Tout d'abord nous commençons par créer deux conteneurs serveurs web apache

```
root@web1:~# apt update && apt upgrade -y
```

```
root@web1:~# apt install apache2 php libapache2-mod-php mariadb-server php-mysql
```

```
<html><body><h1>It works!</h1>
<p> You are on server 1</p>
</body></html>
```

```
"index.html" 3L, 74B
```

```
1,1
```

```
All
```

Nous modifions le contenu de /var/www/html/index.html de façon à indiquer dans la page web sur lequel des deux serveurs nous sommes.

Sur un conteneur Debian nous installons maintenant HAPROXY

```
root@node1:~# apt update && apt upgrade -y
```

Nous commençons par mettre à jour les paquets

```
root@node1:~# apt install apache2 php
```

Nous installons apache2 et php

```
root@node1:~# hostname haproxy
```

Nous installons le paquet HAProxy

```
root@node1:~# apt install haproxy -y
```

Nous vérifions que le service est bien fonctionnel

```
root@node1:~# service haproxy status
* haproxy.service - HAProxy Load Balancer
   Loaded: loaded (/lib/systemd/system/haproxy.service; enabled; vendor preset: enabled)
   Active: active (running) since Fri 2023-02-17 15:03:57 UTC; 3min 53s ago
     Docs: man:haproxy(1)
           file:/usr/share/doc/haproxy/configuration.txt.gz
   Process: 13764 ExecStartPre=/usr/sbin/haproxy -f $CONFIG -c -q $EXTRA_OPTS (code=exited, status=0)
   Main PID: 13766 (haproxy)
    Tasks: 2 (limit: 115851)
   Memory: 34.2M
      CPU: 93ms
   CGroup: /system.slice/haproxy.service
           └─13766 /usr/sbin/haproxy -Ws -f /etc/haproxy/haproxy.cfg -p /run/haproxy.pid -S /run/haproxy.pid
             ~13768 /usr/sbin/haproxy -Ws -f /etc/haproxy/haproxy.cfg -p /run/haproxy.pid -S /run/haproxy.pid

Feb 17 15:03:57 node1 systemd[1]: Starting HAProxy Load Balancer...
Feb 17 15:03:57 node1 haproxy[13766]: [NOTICE] 047/150357 (13766) : New worker #1 (13768) forked
Feb 17 15:03:57 node1 systemd[1]: Started HAProxy Load Balancer.
lines 1-17/17 (END)
```

Nous activons le service de façon à ce qu'il se lance à chaque redémarrage.

```
root@node1:~# systemctl enable haproxy
Synchronizing state of haproxy.service with SysV service script with /lib/systemd/systemd-sysv-install.
Executing: /lib/systemd/systemd-sysv-install enable haproxy
root@node1:~#
```

Nous modifions le fichier de configuration HAProxy.

```
root@node1:/etc/haproxy# vim /etc/Haproxy/Haproxy.cfg
```

Je configure mon HAProxy de façon à faire du load balancing entre mes deux serveurs web. Je redirige toutes les connections au port 80 à mes serveurs web, toutes mes connections au port 8080 à mon serveur Zabbix et toutes les connections au port 9090 à la page stats de HA Proxy.

```
frontend web
    bind *:80
    default_backend backend_web

frontend zabbix
    bind *:8080
    default_backend backend_zabbix

frontend stats
    mode http
    bind *:9090
    stats enable
    stats uri /stats
    stats refresh 10s

backend backend_web
    balance roundrobin
    server web1 172.20.0.10:80 check
    server web2 172.20.0.14:80 check

backend backend_zabbix
```

53,9

97%

Page lorsque nous sommes redirigés sur le serveur 1



Page lorsque nous sommes redirigés sur le serveur 2



Page lorsque nous sommes redirigés vers le Zabbix

