



13/12/2022

Dossier comprenant 3 pages
Auteur : Lohan ABDENNOUR ;
Yohan HALIMI ; Hugo DE
MARCO
Valideur : Christelle
COLMARD
Destinataires : DSI Assumer
Version : 1.
Mode de diffusion : Réseau
Interne

Configuration du serveur HA-Proxy

Installation du service HA-Proxy

Avant de nous intéresser à la modification du fichier de configuration de HA-Proxy, nous allons survoler rapidement les étapes d'installation du service. Nous partons d'un debian 11 mis à jour.

Tout d'abord nous allons nous connecter en root sur la machine.

Pour ça entrer :

```
su
```

Puis votre mot de passe administrateur.

Pour la suite nous allons installer le service Ha-Proxy avec la commande :

```
apt-get install haproxy
```

Modification du fichier de configuration.

Une fois le service installé on va pouvoir directement se rendre sur le fichier de configuration avec la commande :

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

Voici le fichier de configuration par défaut.

```

global
    log /dev/log      local0
    log /dev/log      local1 notice
    chroot /var/lib/haproxy
    stats socket /run/haproxy/admin.sock mode 660 level admin expose-fd listeners
    stats timeout 30s
    user haproxy
    group haproxy
    daemon

    # Default SSL material locations
    ca-base /etc/ssl/certs
    crt-base /etc/ssl/private

    # See: https://ssl-config.mozilla.org/#server=haproxy&server-version=2.0.3&config=intermedi$
    ssl-default-bind-ciphers ECDHE-ECDSA-AES128-GCM-SHA256:ECDHE-RSA-AES128-GCM-SHA256:ECDHE-EC$
    ssl-default-bind-ciphersuites TLS_AES_128_GCM_SHA256:TLS_AES_256_GCM_SHA384:TLS_CHACHA20_PO$
    ssl-default-bind-options ssl-min-ver TLSv1.2 no-tls-tickets

defaults
    log          global
    mode         http
    option       httplog
    option       dontlognull
    timeout     connect 5000
    timeout     client 50000
    timeout     server 50000
    errorfile   400 /etc/haproxy/errors/400.http
    errorfile   403 /etc/haproxy/errors/403.http
    errorfile   408 /etc/haproxy/errors/408.http
    errorfile   500 /etc/haproxy/errors/500.http
    errorfile   502 /etc/haproxy/errors/502.http

```

Les éléments à modifier dans le fichier de configuration sont les éléments des sections default ; frontend et backend.

Nous allons maintenant modifier la partie « defaults » que je vais expliquer ligne de commande par ligne de commande afin de vous accompagner et éclairer au maximum :

```

defaults
mode http
timeout connect 2500
timeout server 2500
errorfile 503 /etc/haproxy/errors/503.http
}

frontend www-http
bind 0.0.0.0:80
default_backend www-backend
}

backend www-backend
balance roundrobin
server web1 192.168.1.11:80 check
server web2 192.168.1.12:80 check
}

```

Dans le fichier de configuration « default » se trouve 3 sections différentes, elles sont ici numérotés et sous accolade afin de mieux vous expliquer.

1. Dans un premier temps il y a 4 options : mode, timeout connect, timeout server et errorfile 503. « mode » est utilisé dans le but d'équilibrer la charge HTTP ou TCP. « timeout connect »

défini la durée maximale en millisecondes la tentative pour se connecter à n'importe quel serveur principal. « timeout server » définit la durée maximale en millisecondes les délais d'attente de la réponse du serveur. Et pour finir « errorfile 503 » lui permet s'il n'y a pas de réponse du serveur d'envoyer sur une page internet qui est « 503.http ».

2. Dans un second temps cette section comporte 3 options qui sont : frontend, bind et default_backend www-backend. La section « frontend » correspond en quelques sortes aux requêtes reçues par le serveur proxy. « bind » est le paramètre indiquant pour quelles adresses ip et ports le serveur devra prendre ces requêtes en compte ; ici 0.0.0.0 :80 indique que le serveur proxy prend en compte les requêtes de toutes adresses ip pour le port 80. Pour le « default_backend www-backend » Ce paramètre définit vers quel groupe de serveur la requête doit être redirigée. Ici la requête est redirigée vers le groupe www-backend.

3. Troisièmement cette section comporte 4 sections : backend www-backend, balance roundrobin puis server. « backend www-backend » correspond au groupement de serveur que l'on a évoqué dans le frontend du petit2, c'est donc pour les serveurs présents dans ce backend que les requêtes prises en compte par le frontend sont redirigées. « Balance Roundrobin » correspond à la manière dont le serveur proxy répartit les utilisateurs sur les serveurs webs, pour en savoir plus sur le RoundRobin, voir le dossier concernant les fonctionnalités de la solution HA-Proxy. Enfin, les lignes « server » désignent simplement les serveurs vers lesquels les requêtes sont redirigées.