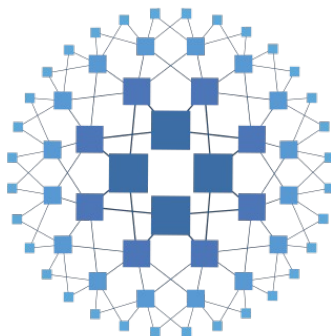


LIGNIERE
Timothée
BTS2 SIO
Date de création
04/09/2023
Date de maj
15/04/24

HAProxy



HAPROXY

Sommaire

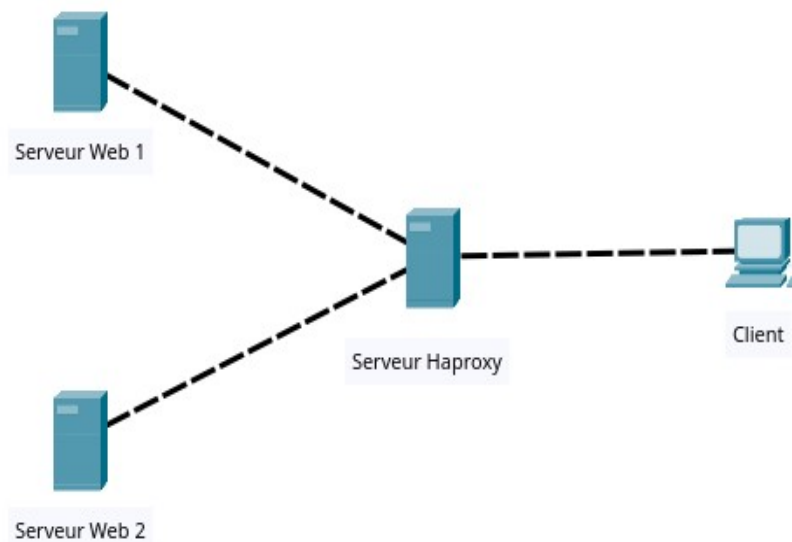
1 - Problématique.....	2
2 - Schéma logique de la solution.....	2
3 - Installation d'Haproxy.....	3
4 - Utilisation d'Haproxy.....	4
5 - Annexes.....	5
5.1 - Fiche de recette.....	5

1 - Problématique

Afin d'assurer le fonctionnement permanent d'un serveur WEB, il peut être nécessaire de l'avoir en redondance. Cependant, il faut alors un système qui permette à un utilisateur lambda de se connecter au deuxième serveur si le premier ne fonctionne plus. Ce même système pourrait aussi permettre de répartir la charge des utilisateurs se connectant.

Haproxy permet de faire cela de manière très simple et efficace.

2 - Schéma logique de la solution



Le serveur Haproxy répartit la charge des utilisateurs sur les deux serveurs Web, permettant ainsi d'apparaître comme une seule machine du point de vue des utilisateurs.

3 – Installation d'Haproxy

Pour installer le logiciel d'Haproxy, faites la commande suivante :

```
apt install haproxy
```

Ensuite, dirigez-vous vers son fichier de configuration pour le paramétrer selon vos besoins :

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

Puis descendez jusqu'à la ligne "backend" pour indiquer à haproxy les machines vers lesquelles il devra renvoyer les connexions de la manière suivante :

```
backend rgw
    balance roundrobin
    mode http
    server rgw1 127.0.0.1:80 check #Changez l'adresse 127.0.0.1 si votre premier
serveur web se trouve sur une autre machine
    server rgw2 "IPv4 d'un serveur vers lequel il renvoi":"port du serveur" check
```

Une fois que vous avez terminé votre configuration, quittez le fichier en sauvegardant puis activez Haproxy :

```
systemctl enable haproxy
systemctl restart haproxy
```

4 – Utilisation d'Haproxy

Lorsqu'un utilisateur doit se connecter au site web (ou autre type de serveurs), il n'a plus qu'à mettre l'adresse du serveur Haproxy qui le renverra automatiquement vers l'un des serveurs disponibles.

Cependant, il peut être nécessaire de changer la configuration des serveurs web dans leurs dispositions des pages :

Par exemple, dans la disposition initiale de wordpress, il renvoie toutes les pages vers sa propre adresse IP, mais cela peut être un problème si l'utilisateur est bloqué pour la véritable adresse du wordpress. Il faut donc changer toutes les adresses pour qu'elle renvoie vers celle du haproxy.

En résumé :

Changer toutes les adresses renvoyant directement aux serveurs web pour qu'elles renvoient d'abord vers haproxy qui fera donc la passerelle avec le client.

5 - Annexes

Site de haproxy : <https://www.haproxy.com/blog/>

5.1 – Fiche de recette

Fiche de recette

Vérification de l'opérationnalité de la solution mise en œuvre : *Haproxy*

Description du test :

1. Tentative de connexion depuis le port paramétrer du haproxy

Résultats Attendus :

1. Connexion réussie

Réception Globale : Haproxy		Date: 04/09/23
Auteurs: Timothée LIGNIERE		
Reçu :	<input type="checkbox"/>	
Reçu avec réserve :	<input type="checkbox"/>
Refusé :	<input type="checkbox"/>
Commentaire :		

Recette étape par étape *

** (pour chaque étape, vous devez élaborer dans un fichier distinct un scénario détaillé à faire appliquer au « client » venant valider votre solution)*

Réception Etape 1: Tentative de connexion par le haproxy pour vérifier si il renvoie bien vers l'un des serveurs, de plus essayer d'accéder à l'une des pages du site en particulier.		
Reçu :	<input type="checkbox"/>	
Reçu avec réserve :	<input type="checkbox"/>
Refusé :	<input type="checkbox"/>
Commentaire :		