

# Mise en place d'un load-balancing & fail-over avec NGINX et Apache

Mise en place d'un load-balancer/fail-over Nginx pour deux serveurs web Apache. Disponible en accès Web ici : <https://docs.khroners.fr/books/mise-en-place-dun-load-balancing-fail-over-avec-nginx-et-apache/>

- [Mise en place des deux serveurs Web Apache](#)
- [Mise en place de NGINX](#)
- [Tests](#)

# Mise en place des deux serveurs Web Apache

Sur les deux machines, on installe Apache.

```
apt install apache2 -y
```

On crée ensuite un virtual-host sur chaque machine.

```
nano /etc/apache2/sites-available/web.home.khroners.fr.conf
```

Son contenu (identique aux deux serveurs) :

```
<VirtualHost *:80>
    ServerName web.home.khroners.fr
    ServerAlias www.web.home.khroners.fr
    ServerAdmin alexisbonnet@khroners.fr
    DocumentRoot /var/www/web.home.khroners.fr
    ErrorLog ${APACHE_LOG_DIR}/error.log
    CustomLog ${APACHE_LOG_DIR}/access.log combined
</VirtualHost>
```

On crée ensuite la page web.

```
rm /var/www/index.html
mkdir /var/www/web.home.khroners.fr
nano /var/www/web.home.khroners.fr/index.html
```

Le contenu du fichier (ici pour Web2):

```
<!doctype html>
<html lang="fr">
<head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>Web2</title>
    <meta name="description" content="My Page Description">
```

```
</head>
<body>
Bienvenue sur le site web2
</body>
</html>
```

On active ensuite le site et on redémarre Apache.

```
a2ensite web.home.khroners.fr
systemctl restart apache2
```

# Mise en place de NGINX

Tout d'abord, on l'installe.

```
apt install nginx -y
```

On modifie le fichier de configuration pour y inclure :

```
nano /etc/nginx/nginx.conf
```

```
http {
    upstream backend {
        server 192.168.199.50 weight=5 max_fails=3 fail_timeout=10s;
        server 192.168.199.51 weight=1 max_fails=3 fail_timeout=10s;
    }

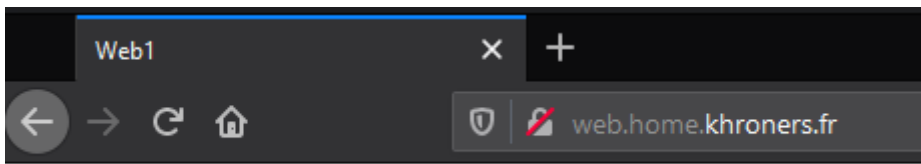
    server {
        listen 80;
        server_name web.home.khroners.fr;

        location / {
            proxy_set_header X-Real-IP $remote_addr;
            proxy_pass http://backend$request_uri;
            proxy_set_header X-Forwarded-For $remote_addr;
            proxy_set_header Host web.home.khroners.fr;
        }
    }
}
```

On redémarre le service.

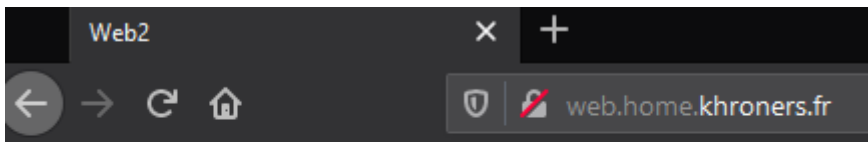
```
systemctl restart nginx
```

# Tests



Bienvenue sur le site web1

Si on rafraichit plusieurs fois, on aura Web2.



Bienvenue sur le site web2

Si l'on coupe sur un des deux serveurs, ici Web1 le service Apache :

```
systemctl stop apache2
```

On aura uniquement Web2.



Bienvenue sur le site web2

Et en réactivant et en stoppant le service Apache de l'autre:

On aura uniquement Web1.



Bienvenue sur le site web1