

2024-2025

S I O S I S R

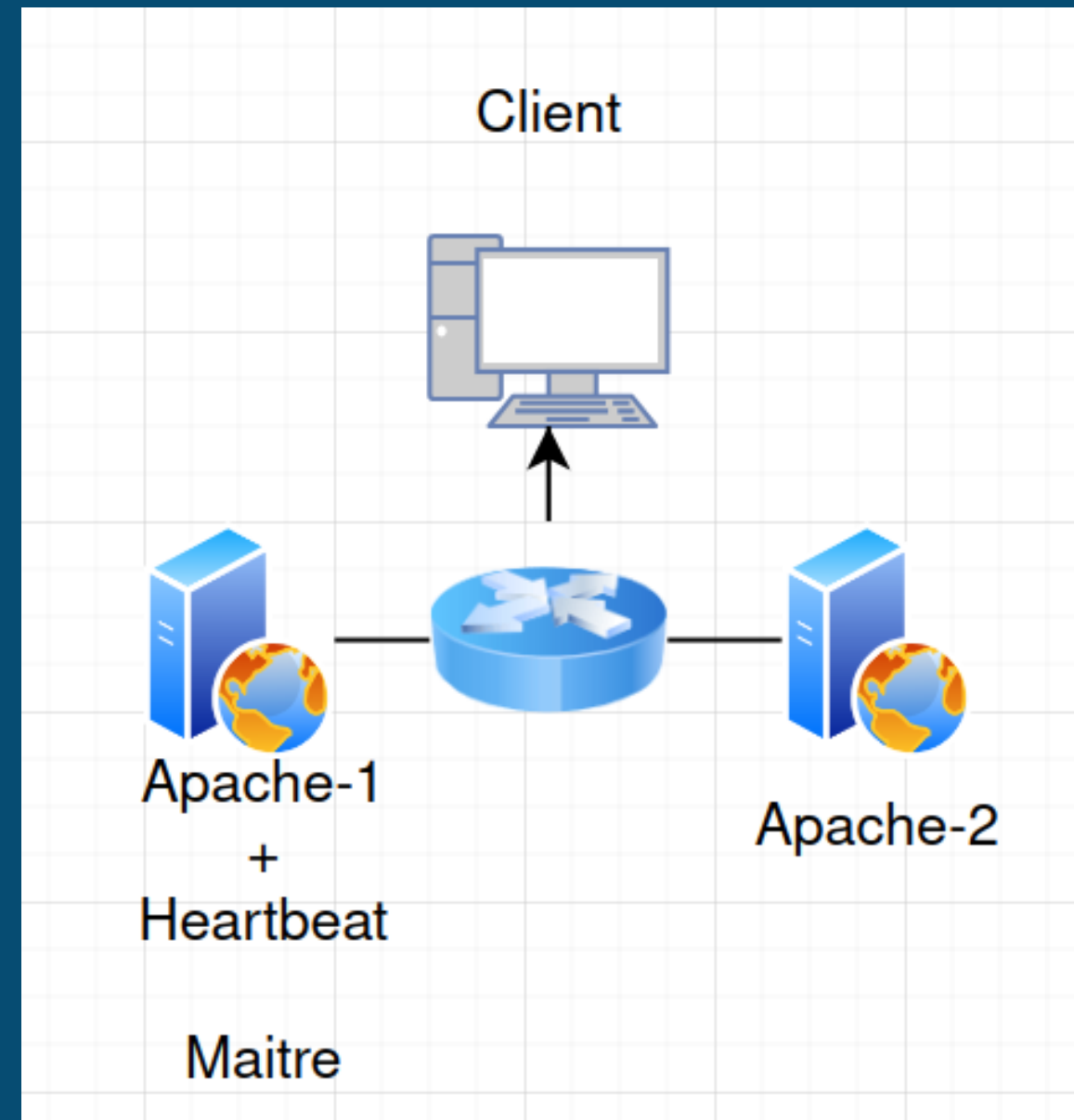
TP-

HEARTBEAT

Axel Hespel

MISE EN PLACE D'UN HEARTBEAT

NOTRE INFRA



MISE EN PLACE D'UN HEARTBEAT

INSTALL

A faire sur les deux pc

apt update

apt upgrade

apt install apache2 heartbeat

Ensuite dans :

nano /etc/hosts

```
# --- BEGIN PVE ---  
127.0.1.1 Apache-1.local Apache-1  
192.168.20.97 Apache-2  
# --- END PVE ---
```

```
# --- BEGIN PVE ---  
127.0.1.1 Apache-2.local Apache-2  
192.168.20.136 Apache-1  
# --- END PVE ---
```

MISE EN PLACE D'UN HEARTBEAT

CONFIG / DOCUMENTATION

Heartbeat nécessite trois fichiers pour fonctionner, qui ne sont pas fournis par défaut. Nous allons donc les créer, en commençant par le fichier ha.cf.

```
logfile      /var/log/ha-log
logfacility  local0
keepalive    2
deadtime     10
bcast        eth0
node         Apache-1 Apache-2
auto_failback no
```

Je vous invite à prendre connaissance de la documentation mise en évidence pour comprendre le fonctionnement du fichier

MISE EN PLACE D'UN HEARTBEAT

CONFIG / DOCUMENTATION (AUTKEYS)

créer authkeys, il s'agit du fichier venant sécuriser la connexions au cluster

```
GNU nano 7.2  
auth 3  
3 md5 mot_de_passe
```

couche de sécurité

puis haresources

```
GNU nano 7.2  
Apache-1 IPaddr::192.168.20.123/24/eth0:0 apache2
```

lance le service pour HeatBeat, ici une ip virtuelle avec le
lancement de Apache2 comme service

COMMENT FONCTIONNE HEARTBEAT

Heartbeat est un système qui permet de démarrer les différents services au démarrage, afin de les lancer dans un cluster. Il est capable de lancer différents services, comme par exemple la création d'une IP virtuelle, et il gère directement les différents membres du cluster. Il est donc important de comprendre le fichier haresources, qui sert à lancer les systèmes et différentes commandes au démarrage. Dans notre cas, sur Apache-1, les membres du cluster prendront le relais si Apache-1 ne répond plus. Heartbeat considère qu'un serveur ne répond plus en fonction de la configuration de ha.cf, où une tâche appelée deadtime est créée. Cette tâche vérifie la connectivité avec le service à intervalles réguliers et redirige le trafic vers le relais en cas de défaillance.

MISE EN PLACE D'UN HEARTBEAT

CONFIG / DOCUMENTATION

Une fois terminé, nous copions le dossier
heartbeat vers Apache-2
j'ai utilisé le SSH avec SCP

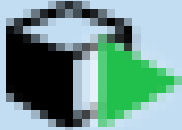
```
scp -r ha.d root@192.168.20.97:/etc/
```

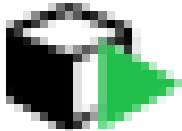
Attention pour le bon fonctionnement
vous devez mettre les droits 600 au
fichier authkeys sur les deux serveurs
`chmod 600 /etc/heartbeat/authkeys`

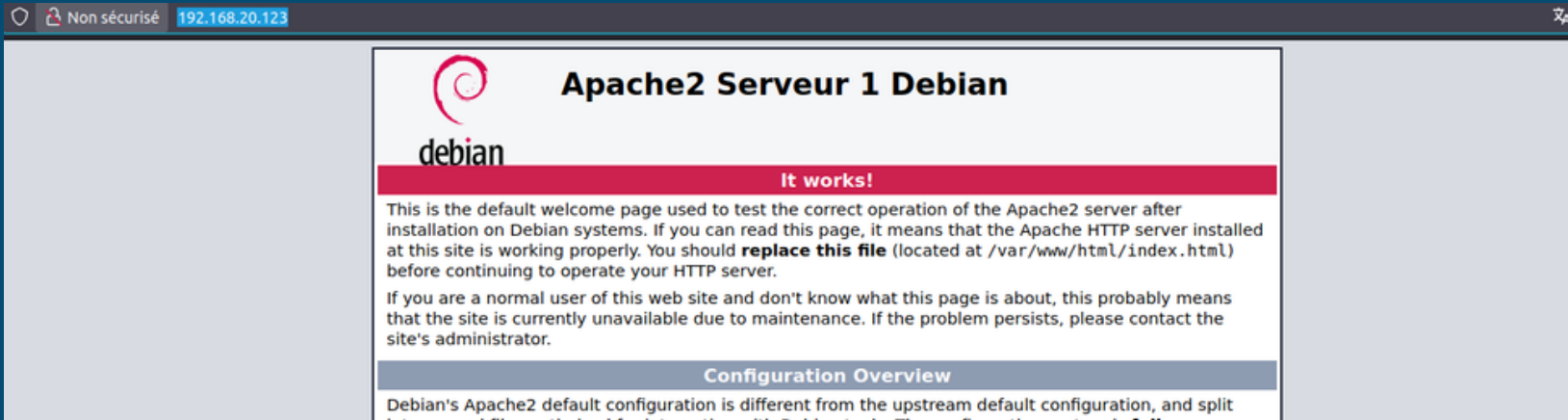
Il est également préconiser de désactiver les
services au démarrages, heartbeat viendra s'en
occuper lui meme, pour apache :
`update-rc.d -f apache2 remove`

En cas de probleme, vous pouvez suivre
l'erreur sur le fichier log dans votre ha.cf

TEST

 315 (Apache-1)

 316 (Apache-2)



 315 (Apache-1)

 316 (Apache-2)

