Documentation Installation Proxy

1. Configuration de la machine

1.1 Configuration Adresse IP / DNS

1. Nous allons commencer par attribuer une adresse IP à notre machine en créant le fichier de conf dans l’interfaces à l’aide de cette commande :

```
nano /etc/network/interfaces.d/<Nom de l'interface>.cfg
```

2. Mettre dans ce fichier ceci :

```
auto <Nom de l'interface>
iface <Nom de l'interface> inet static
    address <Adresse IP>
    gateway <passerelle par défaut>
    dns-nameservers <Adresse IP DNS 1>
    dns-nameservers <Adresse IP DNS 2>
```

3. Aller modifier le “resolv.conf” ce qui permet de configurer les DNS voici la commande :

```
nano /etc/resolv.conf
```

4. Supprimer tout le contenu de ce fichier et mettre ceci à la place

```
domain <Domaine>
search <Domaine>
nameserver <Adresse IP DNS 1>
nameserver <Adresse IP DNS 2>
```

5. Pour mettre à jour ces paramètres vous pouvez redémarrer le service réseau, voici la commande :

```
systemctl restart networking
```

1.2 Modification du nom de la machine

1. Le fichier à aller modifier pour modifier le nom de la machine est “hostname” voici la commande pour le modifier

```
nano /etc/hostname
```

2. Supprimer le contenu de ce fichier et y mettre le nom que vous voulez lui attribuer de cette façon :

```
<Nom de la machine>
```

3. Pour mettre à jour ces paramètres vous pouvez redémarrer votre machine avec la commande :

```
reboot
```

1.3 SSH

1.3.1 Création d’un utilisateur

1. La commande pour créer l’utilisateur “admin” est celle si :

```
adduser admin
```

2. Suite à cette commande vous devriez rentrer certaine information que vous pouvez laisser vide de cette façon juste lors du mot du passe vous vous devez d’en renseigner 1 :

```
root@nextcloud:~# adduser admin
Ajout de l'utilisateur « admin » ...
Ajout du nouveau groupe « admin » (1001) ...
Ajout du nouvel utilisateur « admin » (1001) avec le groupe
« admin » (1001) ...
Création du répertoire personnel « /home/admin » ...
Copie des fichiers depuis « /etc/skel » ...
Nouveau mot de passe :
Retapez le nouveau mot de passe :
passwd : mot de passe mis à jour avec succès
Modifier les informations associées à un utilisateur pour a
dmin
Entrer la nouvelle valeur, ou appuyer sur ENTER pour la val
eur par défaut
        NOM []:
        Numéro de chambre []:
        Téléphone professionnel []:
        Téléphone personnel []:
        Autre []:
Cette information est-elle correcte ? [O/n]o
Ajout du nouvel utilisateur « admin » aux groupes supplémen
taires « users » ...
Ajout de l'utilisateur « admin » au groupe « users » ...
```

1.3.2 Installation / Configuration SSH

1. Nous allons commencer par installer le module SSH sur notre machine Linux à l'aide de cette commande :

```
apt update && apt upgrade && apt install ssh
```

2. Maintenant nous pouvons configurer le port par défaut du SSH pour cela nous pouvons aller modifier le fichier :

```
nano /etc/ssh/sshd_config
```

3. Vous pouvez modifier cette dans le fichier de cette façon :

```
#Port 22 -> Port <Port SSH>
```

4. Pour mettre à jour ces paramètres vous pouvez redémarrer le service SSH, voici la commande :

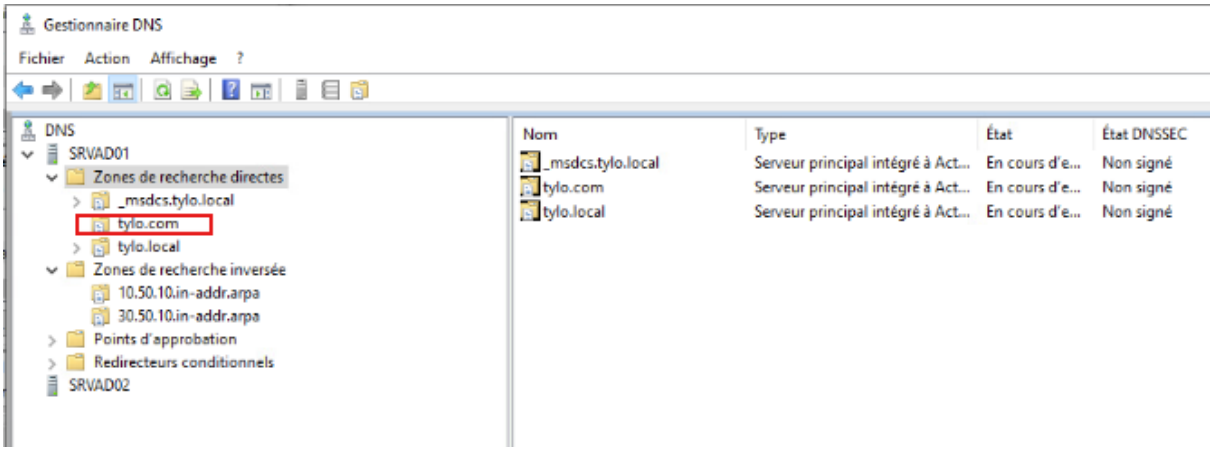
```
systemctl restart ssh
```

2. Installation / Configuration Proxy

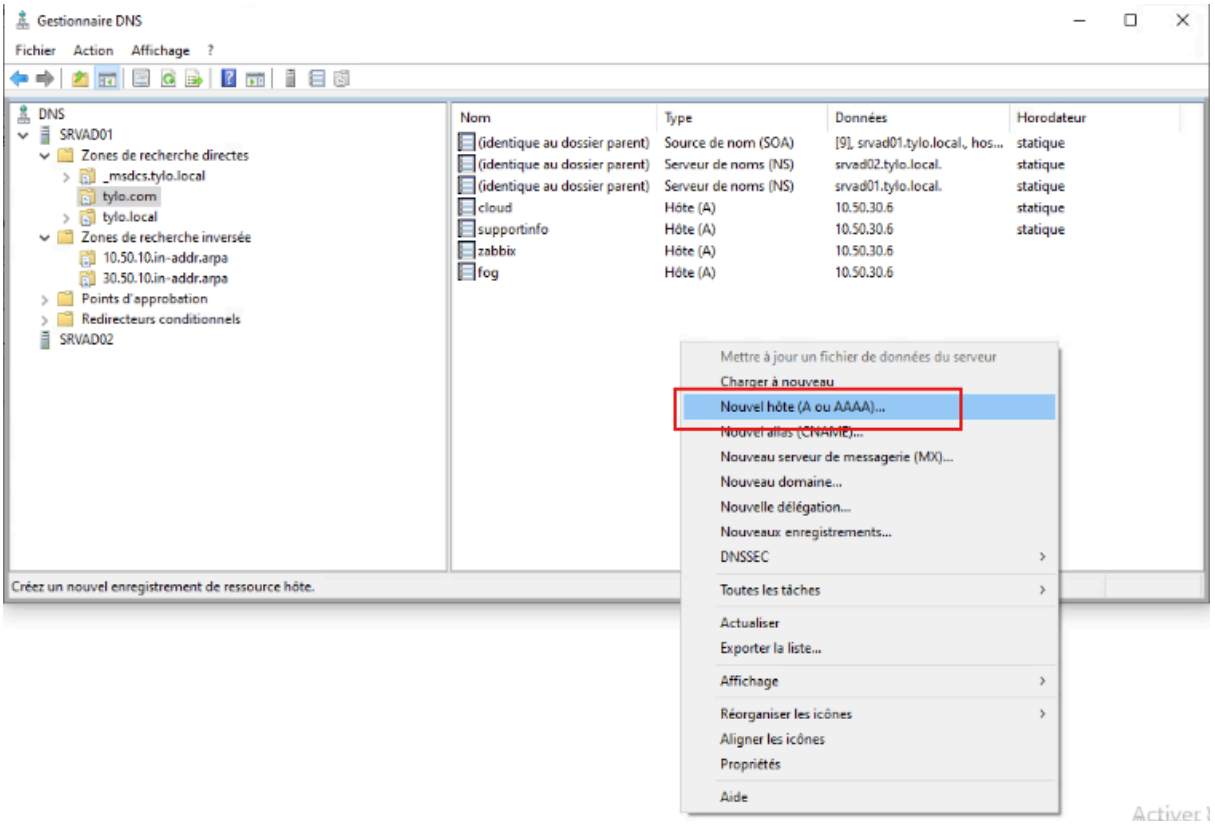
2.1 Configuration Nom DNS

Dans un premier nous allons créer nos entrer DNS dans notre serveur AD pour permettre l'accès via le nom DNS et non l'adresse IP du serveur WEB car dans ce cas il ne passe par le proxy.

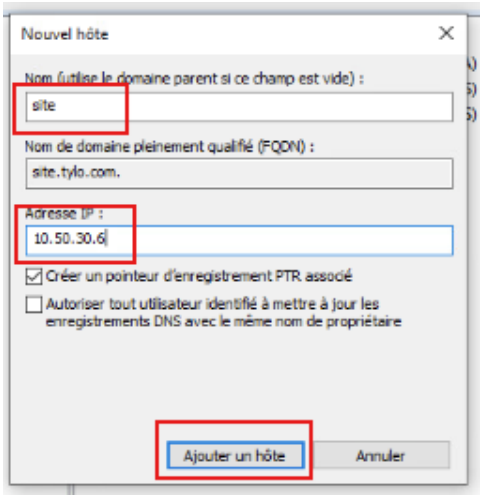
1. Donc vous pouvez vous rendre dans l'application "DNS" sur votre serveur, puis vous pouvez vous rendre dans la zone directe souhaitée de cette façon :



2. Ensuite vous pouvez effectuer un clic droit dans la partie blanche puis cliquer sur “Nouvel hôte (A ou AAAA)...” de cette façon :



3. Pour finir vous pouvez nommé votre de lien DNS la dans notre cas nous le nommons “site” et ensuite vous pouvez rentrer l’adresse IP de votre Proxy dans la partie “Adresse IP” , pour finir vous pouvez cliquer sur “Ajouter un hôte” de cette façon :



2.2 Configuration NGINX

Dans noter cas nous voilons effectuer un serveur Proxy qui gère la certification HTTPS en plus de juste le PROXY ce qui veut dire que les sites derrière sont en HTTP et passe en HTTPS avec le Proxy et ces certificats qu’il applique sur eut.

1. Dans premier vous pouvez donc vous rendre le serveur sur le quel sera installé le serveur Proxy en tant que root. Suite à ça nous allons commencer pare installer l’outil Nginx à l’aide de cette commande :

```
apt  apdate && apt upgrade && apt install nginx
```

2. Suite à ça nous pouvons commencer la configuration de notre premier fichier de conf pour cela nous allons aller dans le dossier ou sont stocké les fichiers de conf WEB voici la commande pour cela :

```
cd /etc/nginx/sites-available/
```

3. Après c’être déplacer dans ce dossier nous commencé par créer premier fichier de conf voici la commande permettant ceci :

```
nano site
```

4. Vous pouvez rentrer rentrer ceci dans ce fichier en adaptant bien sur les informations présent dans ce fichier fictif :

```
upstream <Nom DNS nomplet> {
    server <Adresse IP>;
}

server {
    listen 443 ssl;
    server_name <Nom DNS nomplet>;
    ssl_certificate /etc/ssl/certs/crt-site.crt;
    ssl_certificate_key /etc/ssl/private/prv-site.key;
    ssl_session_cache builtin:1000 shared:SSL:10m;
    ssl_protocols TLSv1 TLSv1.1 TLSv1.2 TLSv1.3;
    ssl_ciphers HIGH:!aNULL:!eNULL:!EXPORT:!CAMELLIA:!DES:!
MD5:!PSK:!RC4;
    ssl_prefer_server_ciphers on;

    location / {
        proxy_set_header Host $host;
        proxy_set_header X-Real-IP $remote_addr;
        proxy_set_header X-Forwarded-For $proxy_add_x_forwa
rded_for;
        proxy_set_header X-Forwarded-Proto $scheme;
        proxy_pass https://<Adresse IP>;
        proxy_read_timeout 90;
    }
}
```

5. Pour la partie certificat public et privé vous pouvez aller voir sur la documentation “Documentation Installation PKI” ou soit vous pouvez créer un certificat auto signer à l’aide de cette commande (vous pouvez bien sur personnaliser vos noms de certificat public et privé) :

```
sudo openssl req -x509 -nodes -days 365 -newkey rsa:2048 -k
eyout /etc/ssl/private/prv-site.key -out /etc/ssl/certs/crt
-site.crt
```

6. Pour prendre en compet toutes ces modifications nous allons redémarrer noter service Nginx, voici la commande pour ceci :

```
systemctl restart nginx
```

3. Problème possible

3.1 Problème URL

Lors de la configuration de votre Proxy vous pourrez rencontrez certaine erreur lors de l'accès au page WEB par exemple des styles CSS sui ne sont pas prix en compte ou encore pas possible de se connecter à une interface.

Ces problèmes j'ai pu le rencontrer avec deux solutions WEB Open Source les voici :

- Zabbix (outil de supervision)
- Fog (outil de déploiement de poste)

Le principal problème pour ces services venait de l'URL car pour ZABBIX nous devons rajouter à la fin de l'URL "/zabbix/" et la même chose pour FOG nous devons rajouter "/fog/management/".

Pour résoudre ce problème nous devons modifier donc notre fichier de conf sur notre serveur et mettre ceci à la place bien sur en modifiant les valeurs par défaut :

```
upstream <Nom DNS nomplet> {
    server <Adresse IP>;
}

server {
    listen 443 ssl;
    server_name <Nom DNS nomplet>;
    ssl_certificate /etc/ssl/certs/crt-site.crt;
    ssl_certificate_key /etc/ssl/private/prv-site.key;
    ssl_session_cache builtin:1000 shared:SSL:10m;
    ssl_protocols TLSv1 TLSv1.1 TLSv1.2 TLSv1.3;
```

```
    ssl_ciphers HIGH:!aNULL:!eNULL:!EXPORT:!CAMELLIA:!DES:!
MD5:!PSK:!RC4;
    ssl_prefer_server_ciphers on;

    location = / {
        return 301 https://$host/suite1/suite2/;
    }

    location /suite1/ {
        proxy_set_header Host $host;
        proxy_set_header X-Real-IP $remote_addr;
        proxy_set_header X-Forwarded-For $proxy_add_x_forwa
rded_for;
        proxy_set_header X-Forwarded-Proto $scheme;
        proxy_pass https://<Adresse IP>/suite1/;
        proxy_read_timeout 90;
    }
}
```

Donc dans cela nous avons pu rajouter un paramètre nommé “return” ce qui permet de rajouter la suite de l’url à la fin ce qui permet de ne pas rajouter en dure la fin de l’url dans le “proxy_pass ce qui créer les dysfonctionnement.

3.2 Problème autre

Après vous pouvez rencontrez d’autre problème bien différent que celui si qui peuvent encore toucher la configuration de noter fichier .conf ou dans certain des fichiers de conf sur le serveur WEB direct par exemple pour cette solution :

- Nextcloud

Le problème venait d’un fichier de configuration sur le serveur même, la solution à cela a été donné dans ma documentation “Documentation Installation Nextcloud”