

BTS SIO

Création et configuration d'un serveur FOG

Abdelhak Aouinine



C'est quoi le FOG ?

Fog est un logiciel sous linux permet à exploiter des applications et des infrastructures de traitement de stockages, il vont servir a optimiser les données de qui stocke les informations plus près que le source .

Installation :

Pour procéder à la mise en place de serveur fog, on fait des étapes pour étapes pour réussir à l'installer.

On commence à installer les packages :

```
root@Debian-12-Bookworm:~# su -
root@Debian-12-Bookworm:~# apt-get -y install git -y
Lecture des listes de paquets... Fait
Construction de l'arbre des dépendances... Fait
Lecture des informations d'état... Fait
git est déjà la version la plus récente (1:2.39.2-1.1).
0 mis à jour, 0 nouvellement installés, 0 à enlever et 5 non mis à jour.
root@Debian-12-Bookworm:~# cd /root
root@Debian-12-Bookworm:~# git clone https://github.com/F0GProject/fogproject.git
fatal : le chemin de destination 'fogproject' existe déjà et n'est pas un répertoire vide.
root@Debian-12-Bookworm:~# cd fogproject
root@Debian-12-Bookworm:~/fogproject# cd /root/fogproject
root@Debian-12-Bookworm:~/fogproject# git checkout master
Déjà sur 'master'
Votre branche est à jour avec 'origin/master'.
root@Debian-12-Bookworm:~/fogproject# git pull
Déjà à jour.
root@Debian-12-Bookworm:~/fogproject# cd /root/fogproject/bin
```

Puis on lance l'installation avec la commande « sudo ./installfog.sh », et on choisie la version 2 :

[illegible]

Et le type « n » de installation :

FOG Server installation modes:

* Normal Server: (Choice N)

This is the typical installation type and will install all FOG components for you on this machine. Pick this option if you are unsure what to pick.

* Storage Node: (Choice S)

This install mode will only install the software required to make this server act as a node in a storage group

On répond au question :

Would you like to change the default network interface from enp0s3?
If you are not sure, select No. [y/N] n

- Permet de changer l'interface réseau sur laquelle le serveur FOG distribuera ses services .

Would you like to setup a router address for the DHCP server? [Y/n] n

- Utiliser une adresse IP de routeur pour le serveur DHCP.

Would you like DHCP to handle DNS? [Y/n] y
What DNS address should DHCP allow? [80.10.246.2]

- Utiliser une adresse IP de serveur DNS pour le serveur DHCP .

Would you like to use the FOG server for DHCP service? [y/N]

- Cette option permet d'installer le service DHCP sur le serveur FOG. Dans le cas d'un réseau dédié.

This version of FOG has internationalization support, would you like to install the additional language packs? [y/N]

- Cette option permet d'installer les paquets localisés qui sont disponibles.

```

#           Please see our wiki for more information at:           #
#####
#           https://wiki.fogproject.org/wiki/index.php           #
#####

Here are the settings FOG will use:
Base Linux: Debian
Detected Linux Distribution: Debian GNU/Linux
Interface: enp0s3
Server IP Address: 172.16.6.75
Server Subnet Mask: 255.255.0.0
Hostname: Debian-12-Bookworm.workgroup
Installation Type: Normal Server
Internationalization: No
Image Storage Location: /images
Using FOG DHCP: Yes
DHCP router Address:
Send OS Name, OS Version, and FOG Version: Yes

Are you sure you wish to continue (Y/N) y

```

Le descriptif de la configuration de l'installation FOG s'affiche. On confirme l'installation avec « Y », si tous les paramètres entrés sont corrects, sinon il faudra recommencer en ré exécutant « ./installfog.sh ».

L'installation se lance :

```

* Setting up FOG External Reporting.....Done
* Setup complete

You can now login to the FOG Management Portal using
the information listed below. The login information
is only if this is the first install.

This can be done by opening a web browser and going to:

http://172.16.6.75/fog/management

Default User Information
Username: fog
Password: password

* Changed configurations:

The FOG installer changed configuration files and created the
following backup files from your original files:
* /etc/apache2/sites-available/001-fog.conf <=> /etc/apache2/sites-available/001-fog.conf.bak
* /etc/dhcp/dhcpd.conf <=> /etc/dhcp/dhcpd.conf.1695980764
* /etc/vsftpd.conf <=> /etc/vsftpd.conf.1695980764
* /etc/exports <=> /etc/exports.1695980764

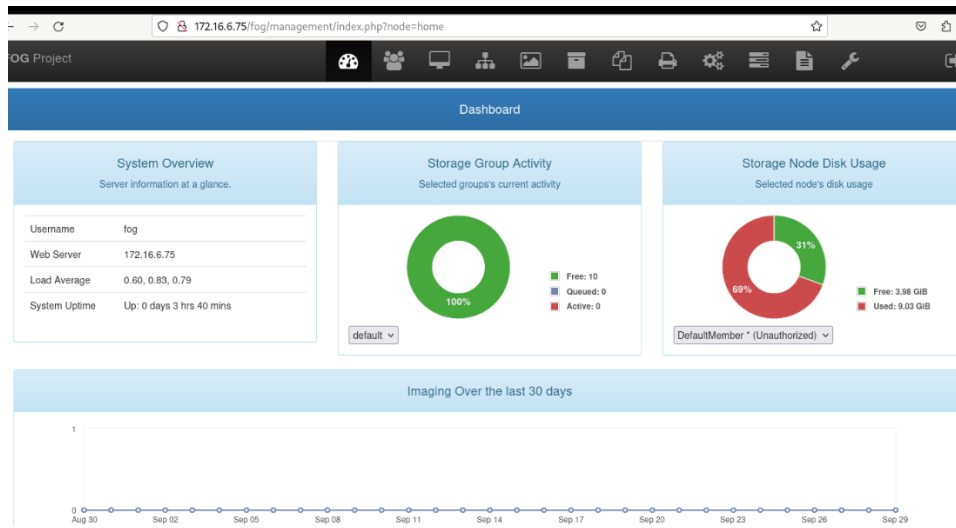
oot@Debian-12-Bookworm:~/fogproject/bin# ip address
: lo: <LOOPBACK,UP,LOWER_UP> mtu 65536 qdisc noqueue state UNKNOWN group default qlen 1000
    link/loopback 00:00:00:00:00:00 brd 00:00:00:00:00:00
    inet 127.0.0.1/8 scope host lo
        valid_lft forever preferred_lft forever
    inet6 ::1/128 scope host noprefixroute
        valid_lft forever preferred_lft forever
: enp0s3: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc fq_codel state UP group default qlen 1000
    link/ether 08:00:27:a3:d3:03 brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
    inet 172.16.6.75/16 brd 172.16.255.255 scope global dynamic noprefixroute enp0s3
        valid_lft 8594sec preferred_lft 8594sec

* Checking package: libapache2-mod-php.....OK
* Checking package: libcc.....OK
* Checking package: libcurl4.....OK
* Checking package: libltdl-dev.....OK
* Checking package: m4.....OK
* Checking package: mariadb-client.....OK
* Checking package: mariadb-server.....OK
* Checking package: net-tools.....OK
* Checking package: nfs-kernel-server.....OK
* Checking package: openssh-server.....OK
* Checking package: php.....OK
* Checking package: php-bcmath.....OK
* Checking package: php-cli.....OK
* Checking package: php-curl.....OK
* Checking package: php-fpm.....OK
* Checking package: php-gd.....OK
* Checking package: php-json.....OK
* Checking package: php-ldap.....OK
* Checking package: php-mbstring.....OK
* Checking package: php-mysql.....OK
* Checking package: tar.....OK
* Checking package: tftpd-hpa.....OK
* Checking package: tftp-hpa.....OK
* Checking package: unzip.....OK
* Checking package: vsftpd.....OK
* Checking package: wget.....OK
* Checking package: zlib1g.....OK

* Configuring services
* Setting up fogproject user.....Skipped
* Locking fogproject as a system account.....OK
* Setting up fogproject password.....OK
* Stopping FOGMulticastManager.service Service.....OK
* Stopping FOGImageReplicator.service Service.....OK
* Stopping FOGSnapInReplicator.service Service.....OK
* Stopping FOGSnapshot.service Service.....OK

```

Avec l'adresse IP 172.16.6.75 on accède au logiciel :



Inventaire d'un hôte :

Pour inventorier un hôte, il faut amorcer le poste en PXE, c'est-à-dire booter sur le réseau et non sur le disque dur. On aura cette page qui apparaît :

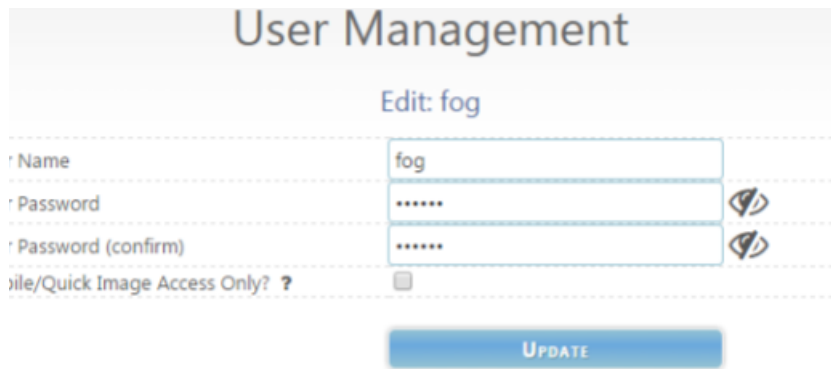
```
Host is NOT registered!
-----
Boot from hard disk
Run Memtest86+
Perform Full Host Registration and Inventory
Quick Registration and Inventory
Deploy Image
Join Multicast Session
Client System Information (Compatibility)
```

Puis, les informations de la machine seront envoyées sur le serveur .

Création d'un groupe hôte :

On doit créer des groupes d'hôtes pour représenter quelque chose de physique. Le groupe sert aussi à lancer des déploiements dans le même groupe.

On met un nouveau mot de passe :



The screenshot shows the 'User Management' interface with the title 'Edit: fog'. It contains three input fields: 'Name' with the value 'fog', 'Password' with masked characters '*****', and 'Password (confirm)' also with '*****'. To the right of the password fields are icons for showing or hiding the password. Below these fields is a checkbox labeled 'File/Quick Image Access Only?'. At the bottom of the form is a blue button labeled 'UPDATE'.

Création d'une image :

Il consiste à avoir une copie de disque dur d'un poste A à un poste B .

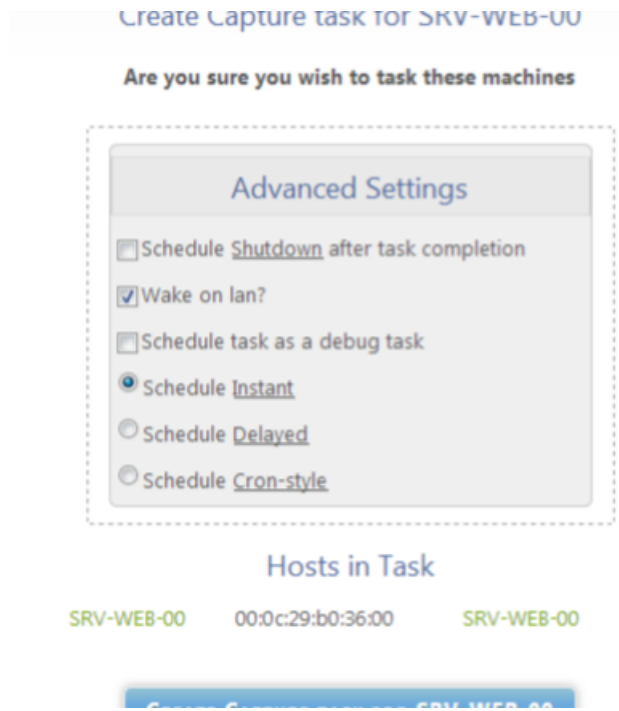
Pour créer une nouvelle image, dans l'interface Web de FOG, il faut cliquer sur Image Management et sur Create New Image.

Une fois créée, une image est vide. Il faut la remplir de données en la liant à un poste et en ordonnant une capture de ce dernier.

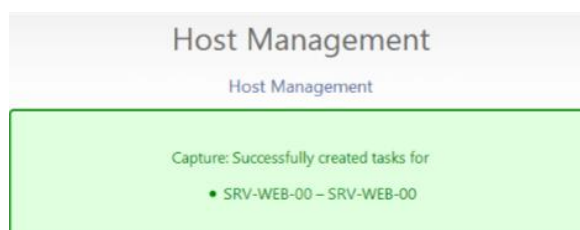
On va dans : Host management - Basic Task - Capture



Après on applique les paramètres

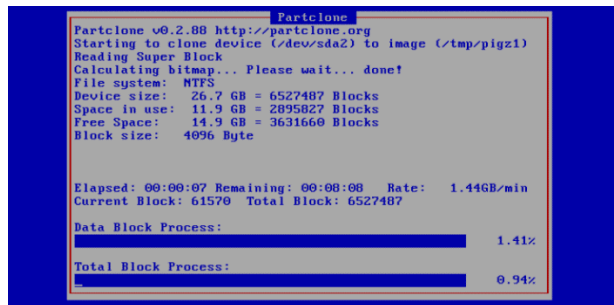


Cette photo nous montre que la capture a été créée :



- L'image sera sauvegardée automatiquement au prochain boot de l'hôte.
- On vérifie que le serveur FOG et le serveur sont sur la même carte
- Aussi on doit vérifier que le DHCP est activé avec la commande « service ics-dhcp-server ».

L'installation de clonage démarre :



Conclusion :

Ce TP m'as permis de savoir à quoi sert ce logiciel et malgré que au début l'installation ne voulais pas se lancer .