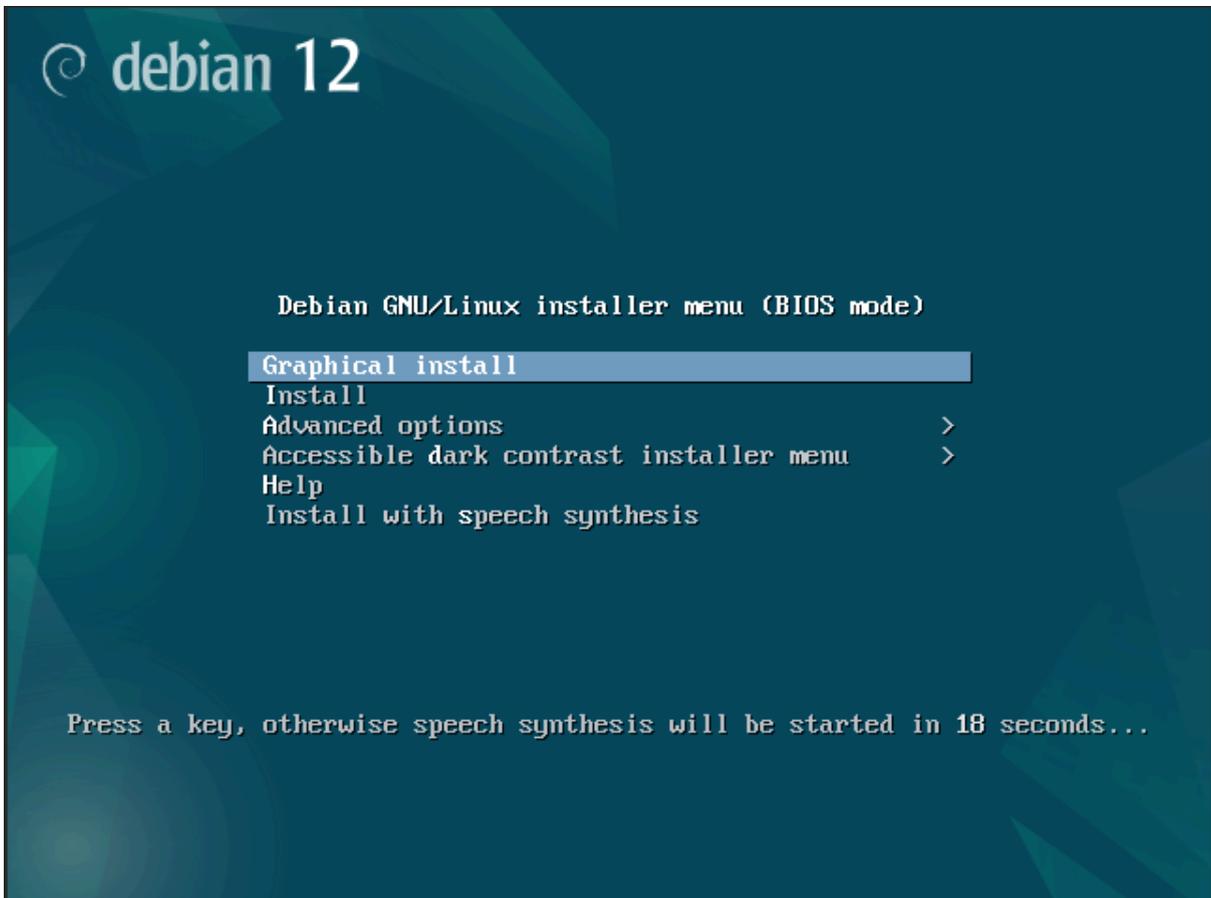
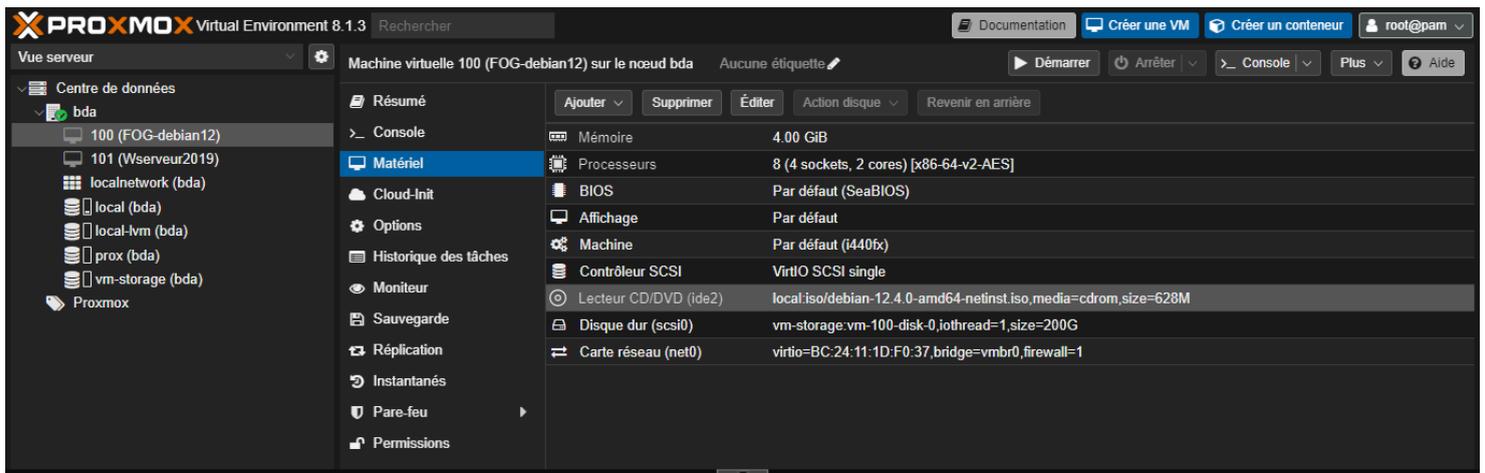


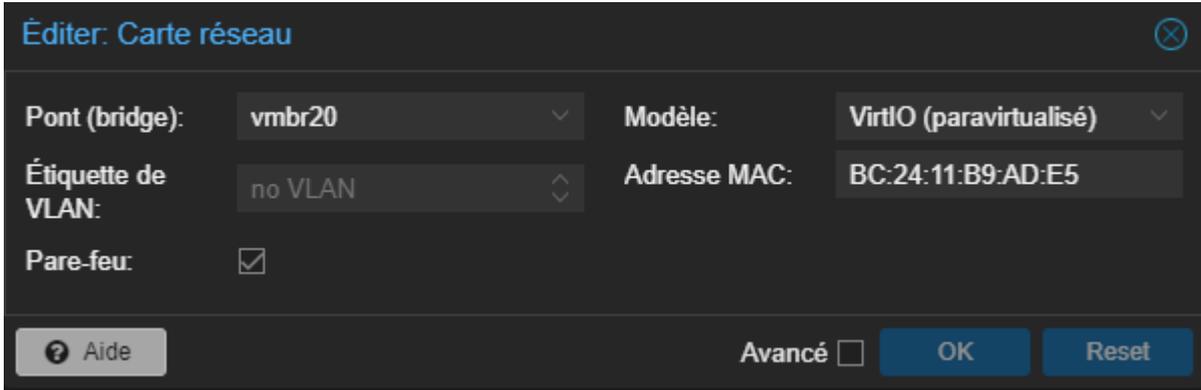


Canciani Angelo

On met en place une VM Debian avec un iso sur le Proxmox de Battitt via ma clé USB Ventoy et on installe Debian.



On change la carte réseau de la VM pour la mettre sur le bon vlan qui comprends le windows serveur avec DHCP et DNS de Dimitri.



Éditer: Carte réseau

Pont (bridge): vibr20 Modèle: VirtIO (paravirtualisé)

Étiquette de VLAN: no VLAN Adresse MAC: BC:24:11:B9:AD:E5

Pare-feu:

Aide Avancé OK Reset

Connexion à la machine après l'installation. (foguser : foguser | root : admin).

```
Debian GNU/Linux 12 DebianFog tty1
DebianFog login: foguser
Password:
Linux DebianFog 6.1.0-15-amd64 #1 SMP PREEMPT_DYNAMIC Debian 6.1.66-1 (2023-12-09) x86_64

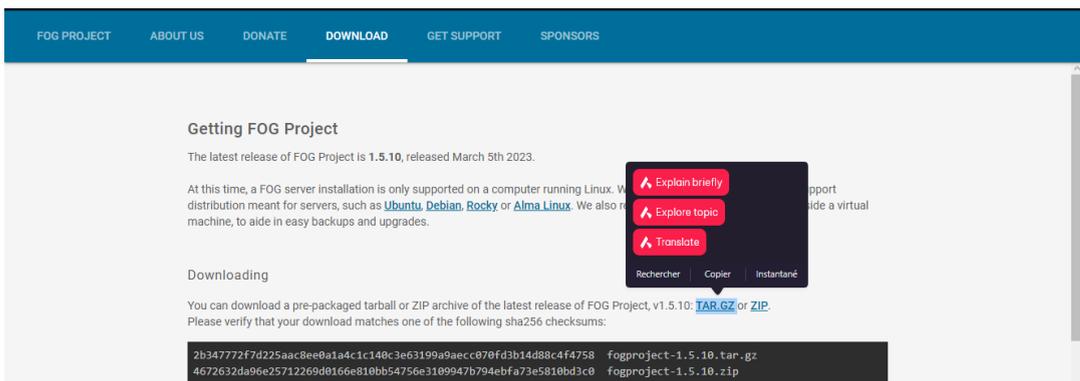
The programs included with the Debian GNU/Linux system are free software;
the exact distribution terms for each program are described in the
individual files in /usr/share/doc/*/copyright.

Debian GNU/Linux comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY, to the extent
permitted by applicable law.
foguser@DebianFog:~$
```

On installe la commande "wget" sur la machine Debian.

```
root@DebianFog:/home/foguser# apt install wget
Lecture des listes de paquets... Fait
Construction de l'arbre des dépendances... Fait
Lecture des informations d'état... Fait
Les NOUVEAUX paquets suivants seront installés :
  wget
0 mis à jour, 1 nouvellement installés, 0 à enlever et 0 non mis à jour.
Il est nécessaire de prendre 984 ko dans les archives.
Après cette opération, 3 692 ko d'espace disque supplémentaires seront utilisés.
Réception de :1 http://deb.debian.org/debian bookworm/main amd64 wget amd64 1.21.3-1+b2 [984 kB]
984 ko réceptionnés en 0s (4 357 ko/s)
Sélection du paquet wget précédemment désélectionné.
(Lecture de la base de données... 26723 fichiers et répertoires déjà installés.)
Préparation du dépaquetage de .../wget_1.21.3-1+b2_amd64.deb ...
Dépaquetage de wget (1.21.3-1+b2) ...
Paramétrage de wget (1.21.3-1+b2) ...
```

Récupération du lien du fichier de téléchargement du Fog pour Linux sur internet.



FOG PROJECT ABOUT US DONATE DOWNLOAD GET SUPPORT SPONSORS

Getting FOG Project

The latest release of FOG Project is 1.5.10, released March 5th 2023.

At this time, a FOG server installation is only supported on a computer running Linux. We also have a virtual machine, to aid in easy backups and upgrades.

Downloading

You can download a pre-packaged tarball or ZIP archive of the latest release of FOG Project, v1.5.10: [TAR.GZ](#) or [ZIP](#). Please verify that your download matches one of the following sha256 checksums:

2b347772f7d225aac8ee0a1a4c1c140c3e63199a9aec070fd3b14d88c4f4758	fogproject-1.5.10.tar.gz
4672632da96e25712269d0166e810bb54756e3109947b794ebfa73e5810bd3c0	fogproject-1.5.10.zip

On tape la commande ci-dessus sur la machine Debian pour lancer l'installation de FOG :

FOG : `wget https://github.com/FOGProject/fogproject/archive/1.5.10.tar.gz`

```
root@DebianFog:~# cd /usr/src/
root@DebianFog:/usr/src# ls -l
total 0
root@DebianFog:/usr/src# wget https://github.com/FOGProject/fogproject/archive/1.5.10.tar.gz
--2024-01-25 08:06:54-- https://github.com/FOGProject/fogproject/archive/1.5.10.tar.gz
Résolution de github.com (github.com)... 140.82.121.3
Connexion à github.com (github.com)[140.82.121.3]:443... connecté.
requête HTTP transmise, en attente de la réponse... 302 Found
Emplacement : https://codeload.github.com/FOGProject/fogproject/tar.gz/refs/tags/1.5.10 [suivant]
--2024-01-25 08:06:55-- https://codeload.github.com/FOGProject/fogproject/tar.gz/refs/tags/1.5.10
Résolution de codeload.github.com (codeload.github.com)... 140.82.121.10
Connexion à codeload.github.com (codeload.github.com)[140.82.121.10]:443... connecté.
requête HTTP transmise, en attente de la réponse... 200 OK
Taille : non indiqué [application/x-gzip]
Sauvegarde en : « 1.5.10.tar.gz »

1.5.10.tar.gz [ <-> ] 17,95M 10,5MB/s ds 1,7s
2024-01-25 08:06:57 (10,5 MB/s) - « 1.5.10.tar.gz » sauvegardé [18820285]
```

On décompresse le dossier fog précédemment téléchargé avec la commande suivante :

```
root@DebianFog:/usr/src# tar -xvzf 1.5.10.tar.gz_
```

```
root@DebianFog:/usr/src# ls -l
total 18384
-rw-r--r-- 1 root root 18820285 25 janv. 08:06 1.5.10.tar.gz
drwxrwxr-x 9 root root 4096 31 mars 2023 fogproject-1.5.10
```

On supprime le dossier compressé qui ne nous sert plus à rien.

```
root@DebianFog:/usr/src# ls -l
total 18384
-rw-r--r-- 1 root root 18820285 25 janv. 08:06 1.5.10.tar.gz
drwxrwxr-x 9 root root 4096 31 mars 2023 fogproject-1.5.10
root@DebianFog:/usr/src# rm 1.5.10.tar.gz
root@DebianFog:/usr/src# ls -l
total 4
drwxrwxr-x 9 root root 4096 31 mars 2023 fogproject-1.5.10
```

On se connecte en SuperUtilisateur pour avoir la permission de lancer des installateurs de logiciel et on se déplace dans le dossier extrait à cette endroit précis :

/usr/src/fogproject-1.5.10/bin

```
root@DebianFog:/usr/src/fogproject-1.5.10/bin# su -
root@DebianFog:~# cd /usr/src/fogproject-1.5.10/bin
root@DebianFog:/usr/src/fogproject-1.5.10/bin# ls -l
total 28
-rwxrwxr-x 1 root root 25340 31 mars 2023 installfog.sh
```

On lance l'installation de Fog avec la commande suivante :

./installfog.sh

```
root@DebianFog:/usr/src/fogproject-1.5.10/bin# ./installfog.sh
Installing LSB_Release as needed
* Attempting to get release information.....Done

+-----+
| ..#####:.. ..#,.. ..:##:.. |
| :##### ..:###:.....;#;.. |
| ...##... ..##;;##:..:##... |
| ,# ..##...##:## ..: |
| ## ..:##,##. ##:#:#####:.. |
| ...##:##:..#.. #...#.#...#:.. |
| ..:###:.. ..##...##:## .. # |
| # ..##:;##:;#:#: .. ##.. |
| .# .. :;###;:::##:;#:#:.. |
| # ..;###.. |
+-----+
| Free Computer Imaging Solution |
+-----+
| Credits: http://fogproject.org/Credits |
| http://fogproject.org/Credits |
| Released under GPL Version 3 |
+-----+

Version: 1.5.10 Installer/Updater

What version of Linux would you like to run the installation for?

    1) Redhat Based Linux (Redhat, Alma, Rocky, CentOS, Mageia)
    2) Debian Based Linux (Debian, Ubuntu, Kubuntu, Edubuntu)
    3) Arch Linux

Choice: [2] _
```

On sélectionne l'OS utilisé par notre machine pour Fog (ici il s'agit de Debian donc on prend le 2ème choix) :

```
Version: 1.5.10 Installer/Updater

What version of Linux would you like to run the installation for?

    1) Redhat Based Linux (Redhat, Alma, Rocky, CentOS, Mageia)
    2) Debian Based Linux (Debian, Ubuntu, Kubuntu, Edubuntu)
    3) Arch Linux

Choice: [2]

Starting Debian based 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

More information:
http://www.fogproject.org/wiki/index.php?title=InstallationModes
```

```
* Checking package: php-gd.....OK
* Checking package: php-intl.....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
```

Une fois cela fait on tape l'URL du serveur Fog sur un moteur de recherche :

```
* You still need to install/update your database schema.
* This can be done by opening a web browser and going to:

  http://192.168.100.35/fog/management

* Press [Enter] key when database is updated/installed.
```

← → ↻ Non sécurisé 192.168.100.35/fog/management/?node=schema

FOG Project

Install/Update

If you would like to backup your FOG database you can do so using MySQL Administrator or by running the following command in a terminal window (Applications->System Tools->Terminal), this will save the backup in your home directory.

```
mysqldump --allow-keywords -x -v fog > fogbackup.sql
```

Your FOG database schema is not up to date, either because you have updated or this is a new FOG installation. If this is an upgrade, there will be a database backup stored on your FOG server defaulting under the folder /home/fogDBbackups. Should anything go wrong, this backup will enable you to return to the previous install if needed.

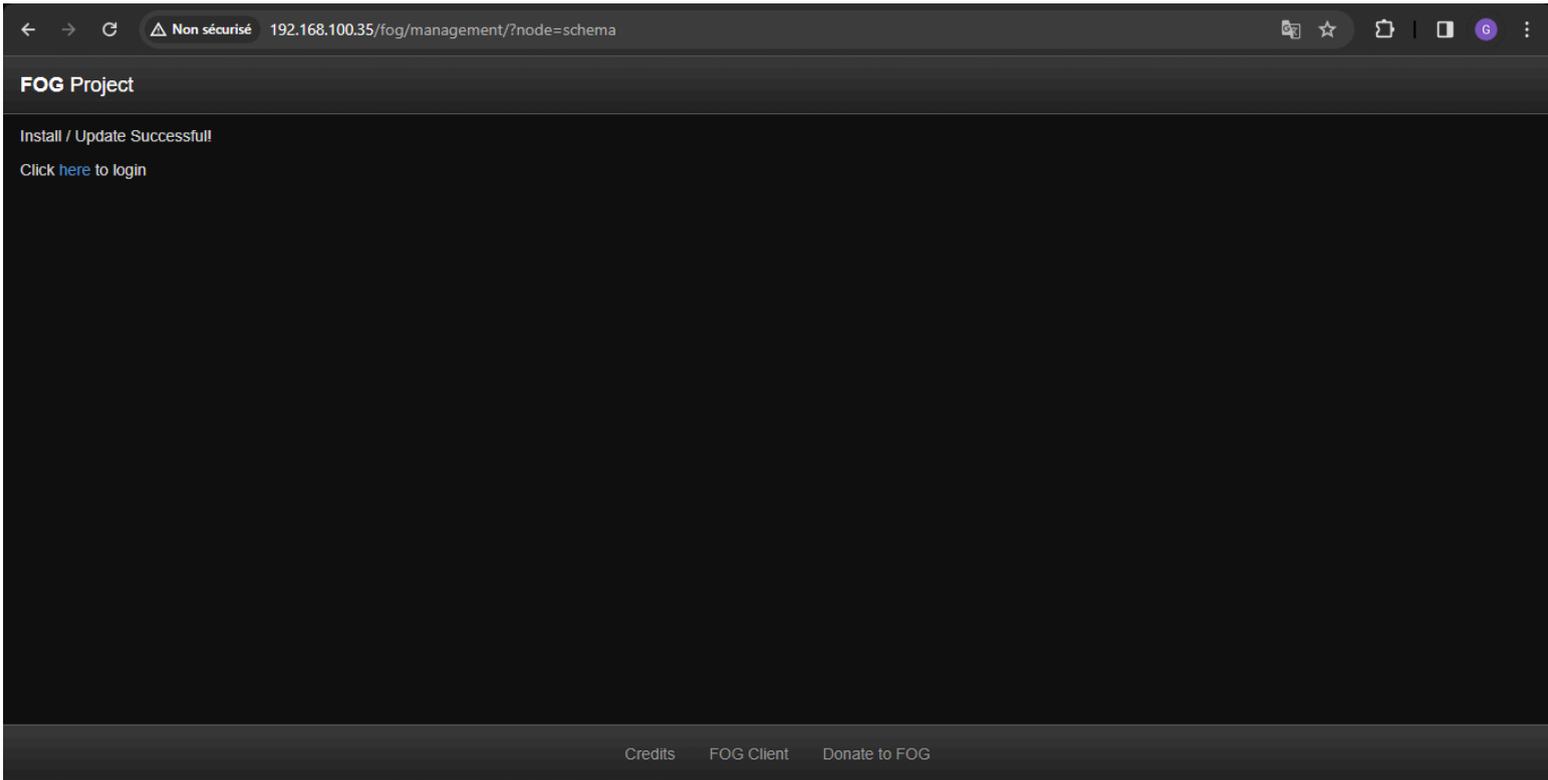
Are you sure you wish to install or update the FOG database?

[Install/Update Now](#)

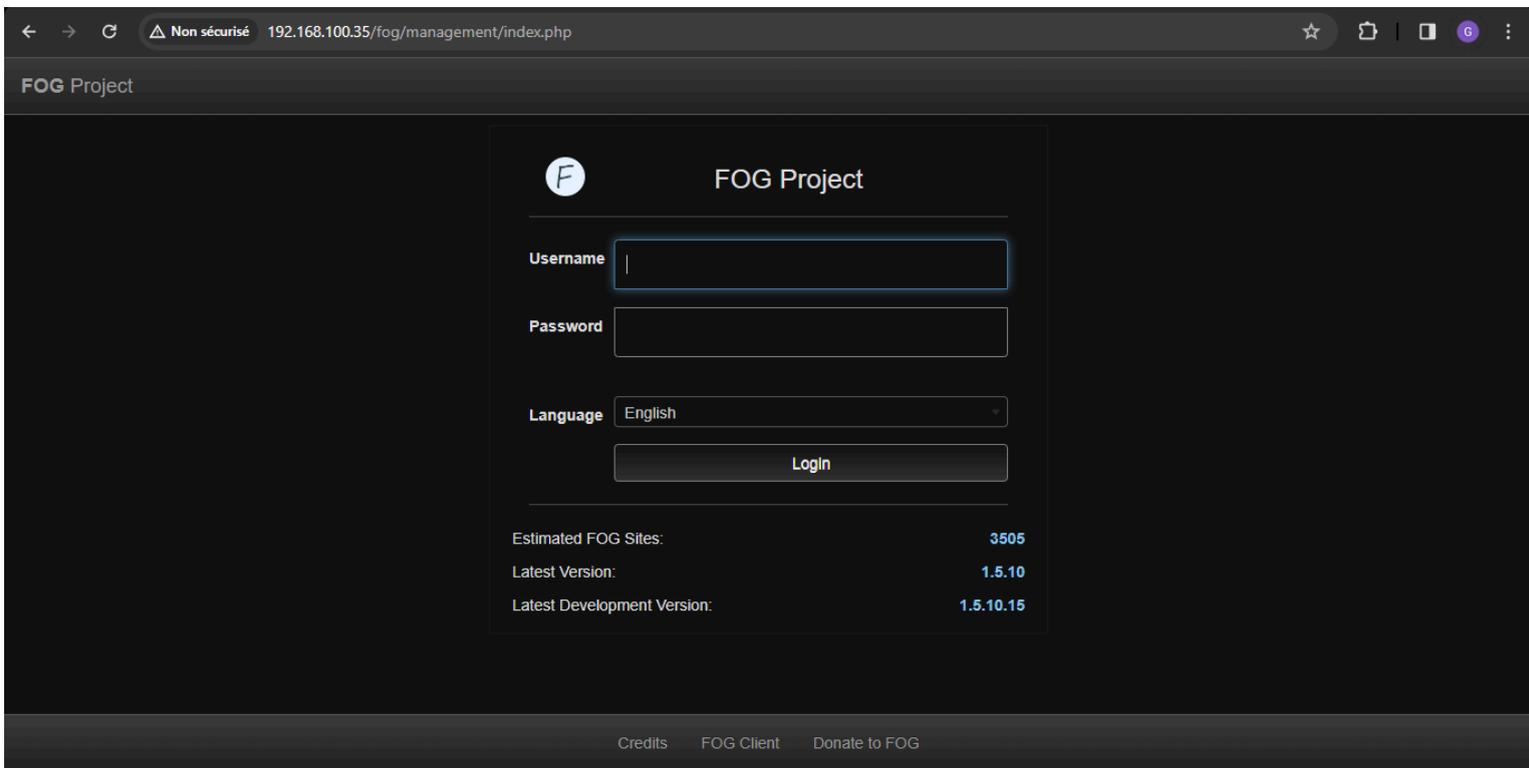
[Credits](#) [FOG Client](#) [Donate to FOG](#)

On clique sur "Install/Update Now".

On obtient ensuite cela :



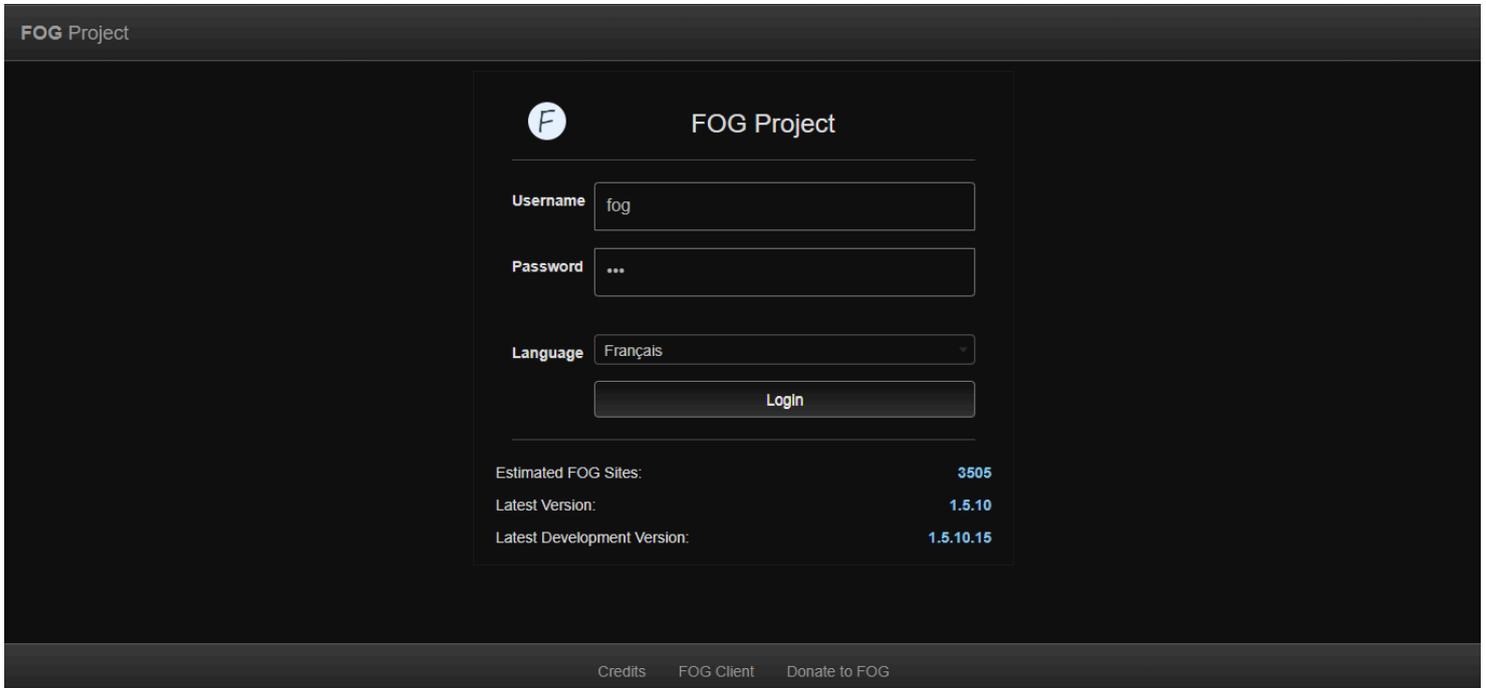
On clique sur “here” et on arrive sur cette page de login :



On crée notre identifiant et notre mot de passe pour le Fog

(fog : password | Français) :

Ici notre mot de passe est peu sécurisé car étant donné qu'il s'agit d'un projet et non pas un réel serveur qui va servir pour une entreprise (il s'agit d'un test/entraînement en soit).



On clique sur le bouton Login et on reviens sur notre Debian et appuyer sur la touche "Entrer" :

```
* Press [Enter] key when database is updated/installed.

* Update fogstorage database password.....OK
* Granting access to fogstorage database user.....OK
* Setting up storage.....OK
* Setting up and starting DHCP Server (incl. fix for Debian)..OK

* Configuring default iPXE file.....OK
* Setting up and starting TFTP Server.....OK
* Setting up and starting VSFTP Server.....OK
* Setting up FOG Snapins.....OK
* Setting up UDPCast.....OK
```

```
* 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://192.168.100.35/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/dhcp/dhcpd.conf <=> /etc/dhcp/dhcpd.conf.1706596755
* /etc/vsftpd.conf <=> /etc/vsftpd.conf.1706596755
* /etc/exports <=> /etc/exports.1706596755

root@SrvFog:/usr/src/fogproject-1.5.10/bin#
```

On se connecte sur le “site” du serveur avec identifiant et mot de passe (fog : password) et on obtient cela :

The screenshot shows the FOG Project management interface. The browser address bar indicates the URL: 192.168.100.35/fog/management/index.php?node=home. The page title is "Tableau de bord".

Présentation du système
Informations sur le serveur en un coup d'œil.

Identifiant	fog
Serveur Web	192.168.100.35
Charge moyenne	0.05, 0.06, 0.01
Temps de fonctionnement du système	Up: 0 jours 0 heures 3 mins

Activité du groupe de stockage
Activité actuelle des groupes sélectionnés

Donut chart showing 100% activity for the 'default' group. Legend: Free: 10, Queued: 0, Active: 0.

Utilisation du disque du nœud de stockage
Utilisation du disque du nœud sélectionné

Donut chart showing 97% disk usage for the 'DefaultMember * (Unauthorized)' group. Legend: Free: 89.34 GiB, Used: 2.63 GiB.

Clonage des 30 derniers jours

Crédits Client FOG Donner au projet FOG Version 1.5.10

On clique sur l’onglet “Utilisateurs” et on crée un nouvel utilisateur (mike : mike) :

The screenshot shows the "User Management" interface. The browser address bar indicates the URL: 192.168.100.35/fog/management/index.php?node=users. The page title is "User Management".

Main Menu

- List All Users
- Create New User
- Export Users
- Import Users

New User

User Name: mike

Friendly Name:

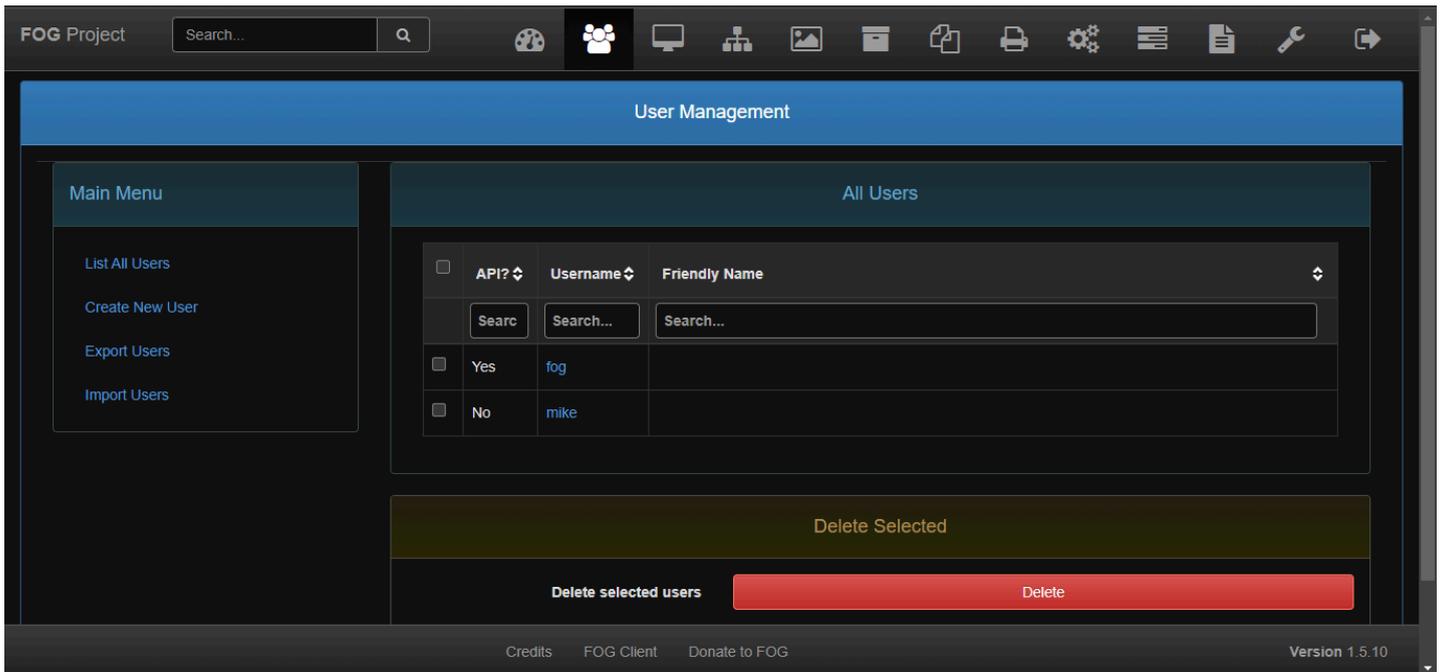
User Password: mike

User Password (confirm): mike

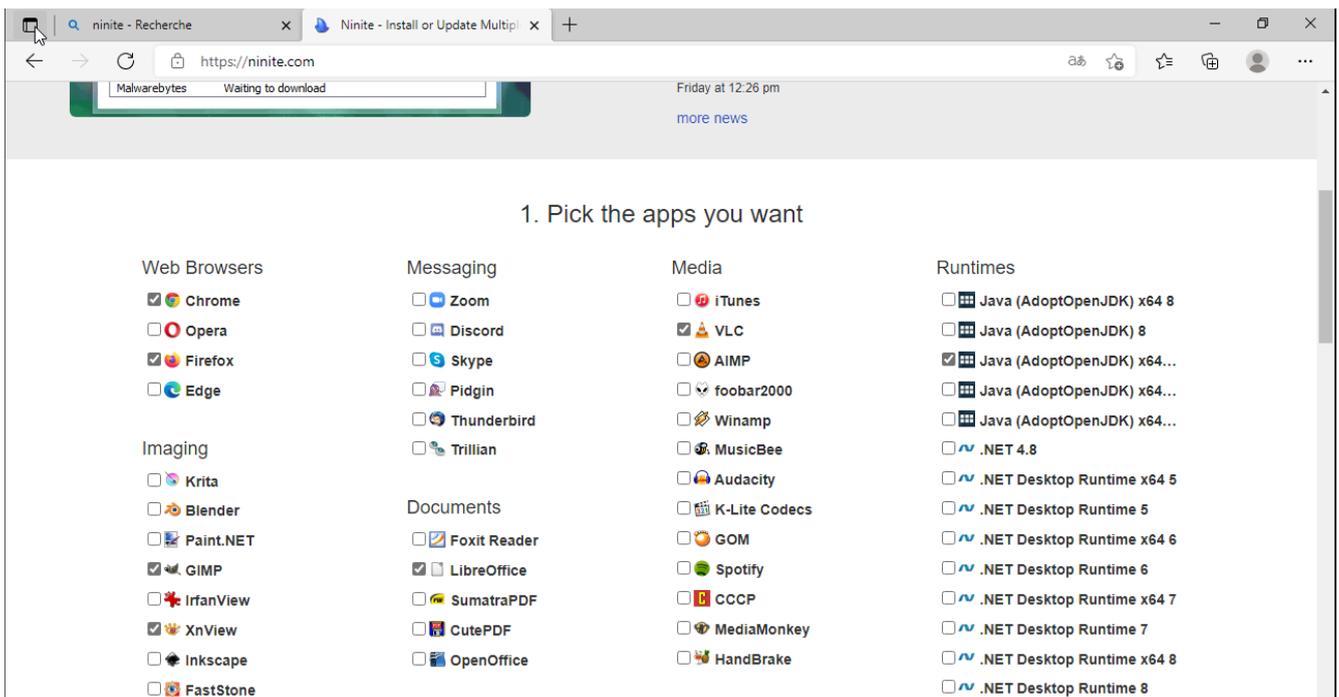
User API Enabled:

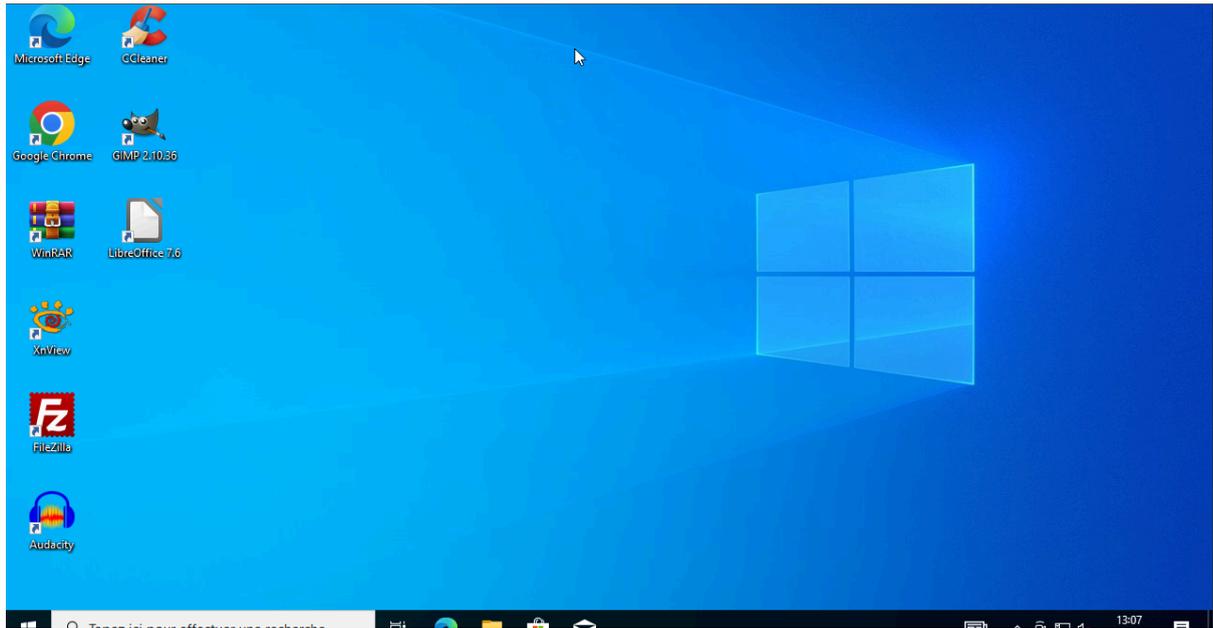
Create user?

Credits FOG Client Donate to FOG Version 1.5.10

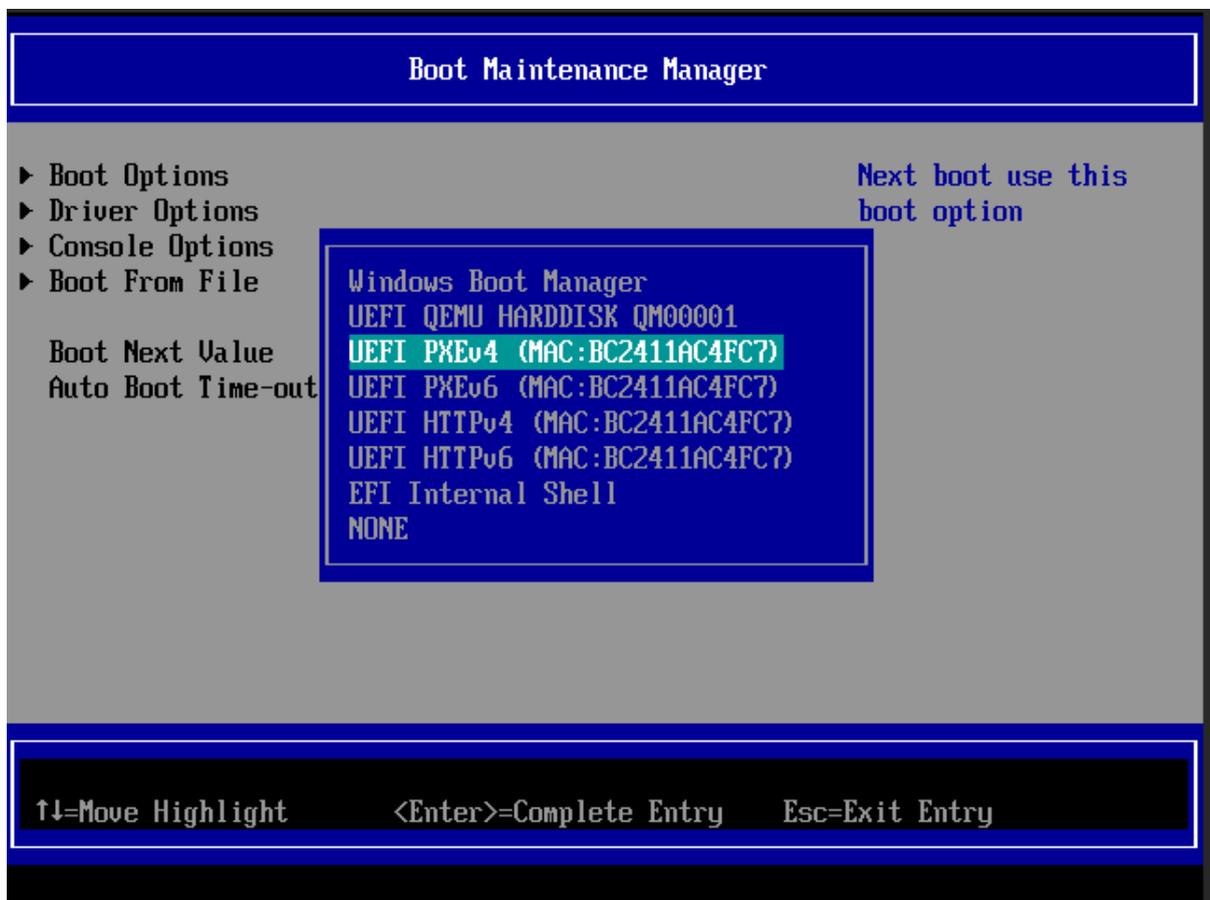


Notre serveur Fog est presque terminé il ne manque plus qu'une image d'une machine à mettre en place sur le Fog.
Pour cela il faut créer une nouvelle VM sur le Proxmox (ici Windows 10) avec son iso et installer quelques logiciels dessus.4
Pour effectuer l'installation des logiciels plus rapidement sur la VM windows 10 on utilise Ninite.





Une fois les logiciels installés on redémarre la VM en appuyant sur la touche de boot on sélectionne “Boot Maintenance Manager” et on sélectionne l’option PXEv4 (cela correspond au Serveur Fog) et on fait “remonter” l’image de notre VM actuelle (une sorte de sauvegarde).



Boot Maintenance Manager

- ▶ Boot Options
- ▶ Driver Options
- ▶ Console Options
- ▶ Boot From File

Next boot use this
boot option

Boot Next Value <UEFI PXEv4
(MAC:BC2411AC4FC7) >
Auto Boot Time-out [3]

↑↓=Move Highlight F9=Reset to Defaults F10=Save
<Enter>=Select Entry Esc=Exit

Configuration changed

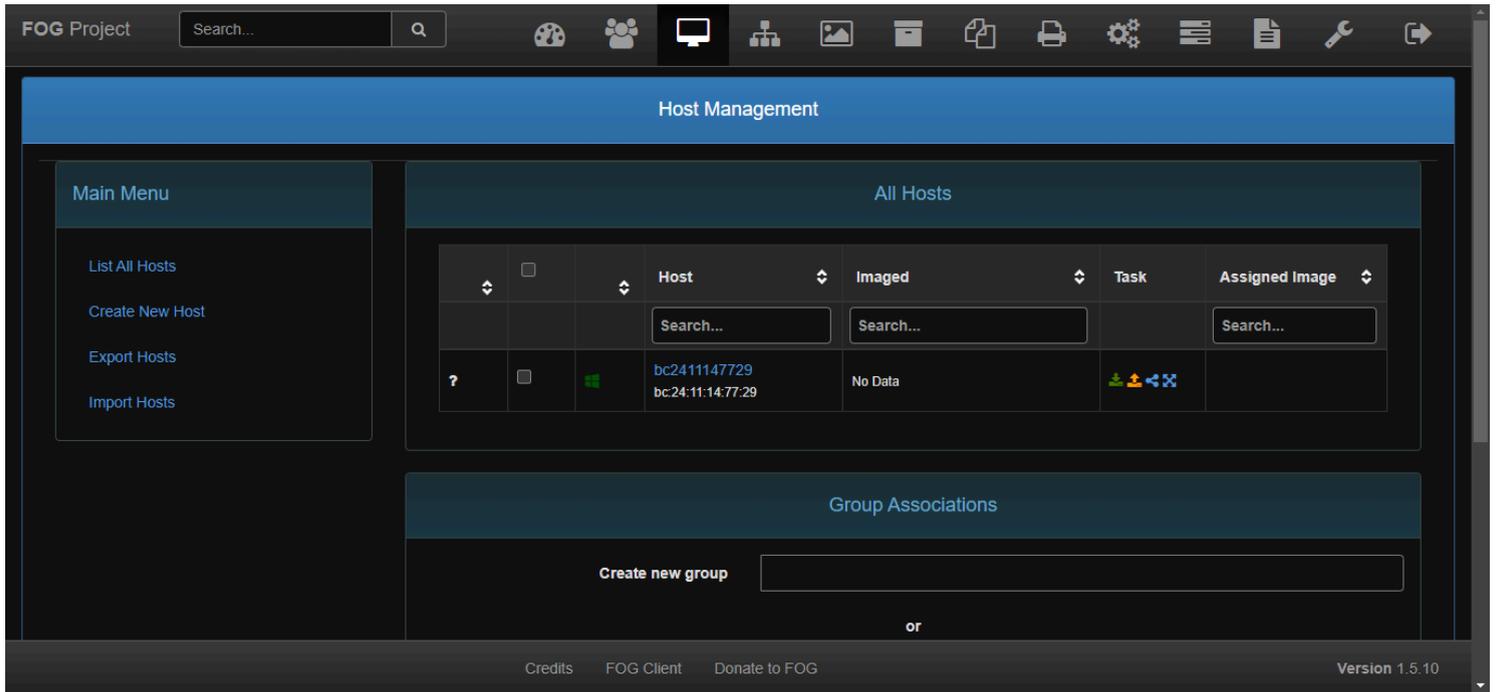
Host is NOT registered!

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)

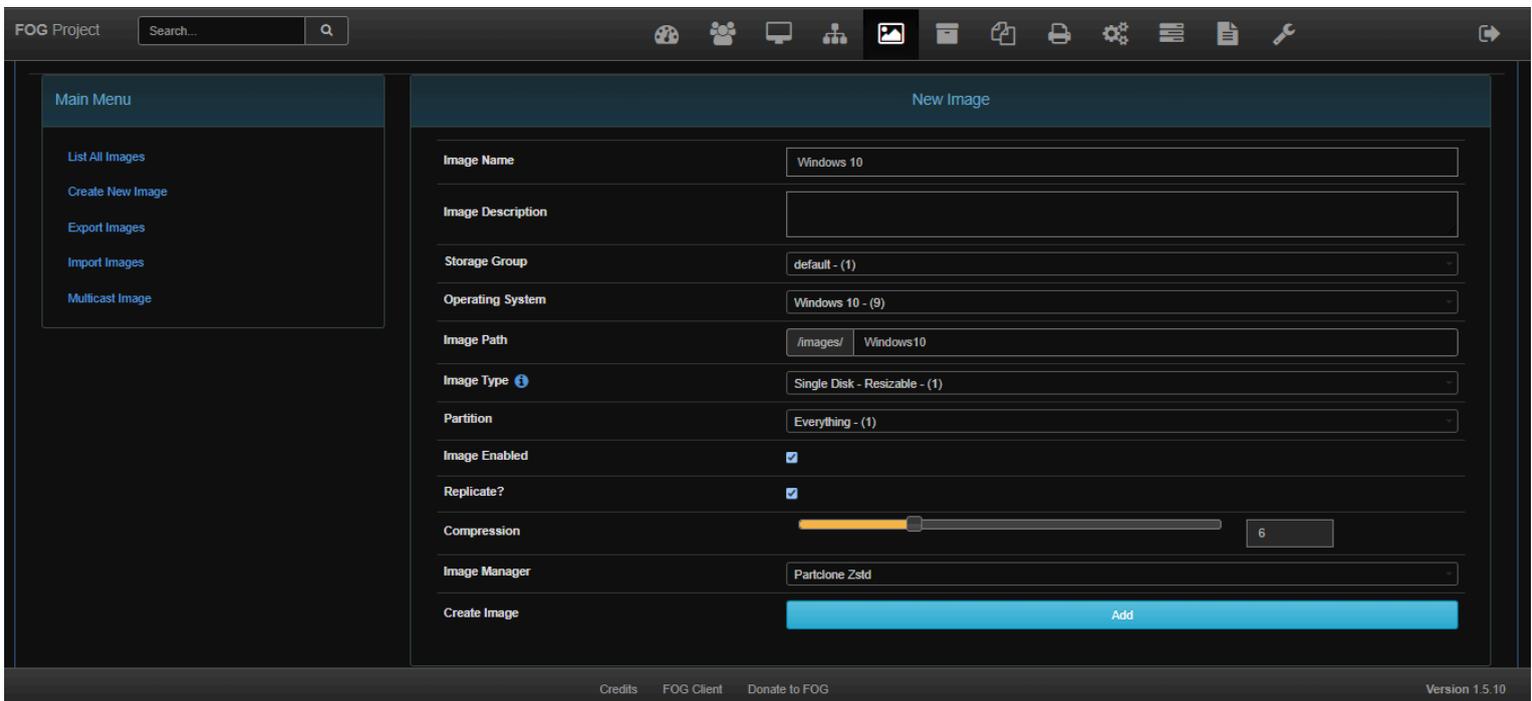
 **FOG Project**

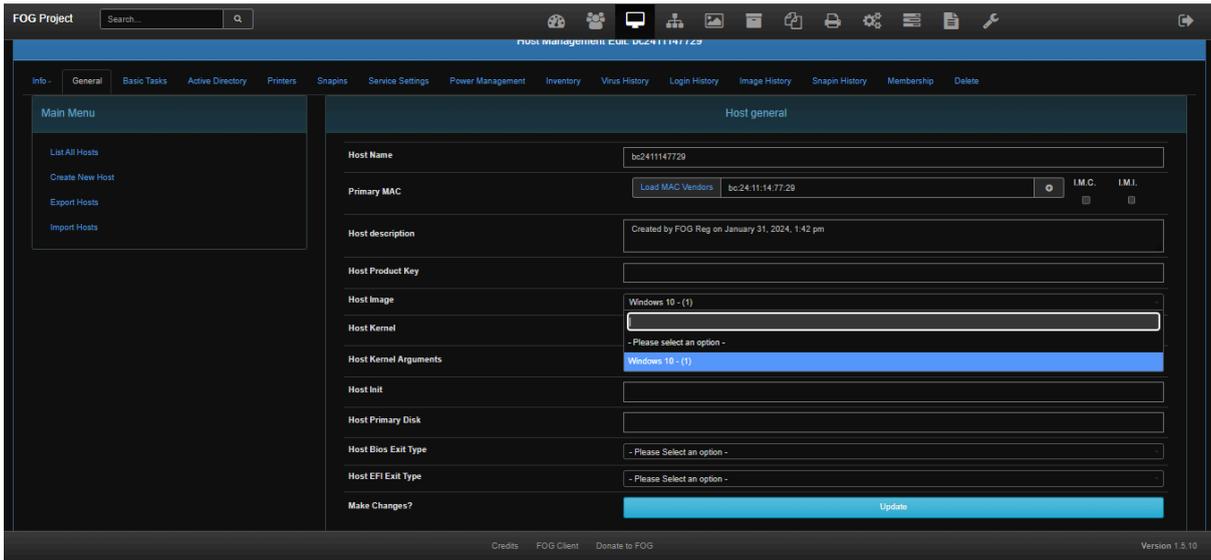
Open Source Computer Cloning Solution

A présent si on va dans l'onglet "hôtes" du Fog on voit apparaître la machine Windows.

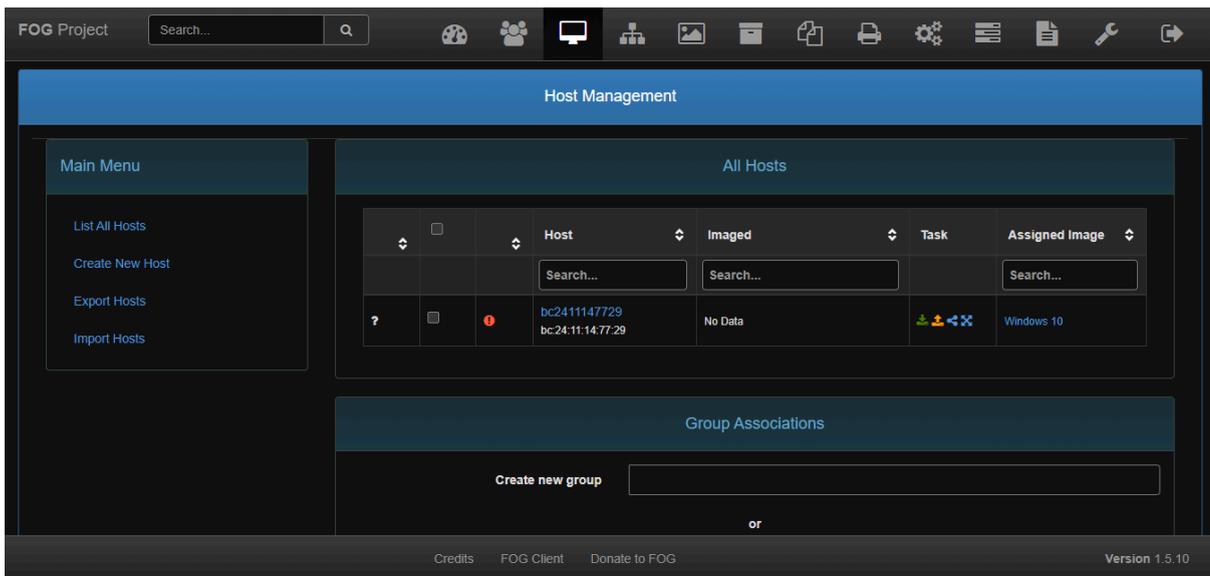


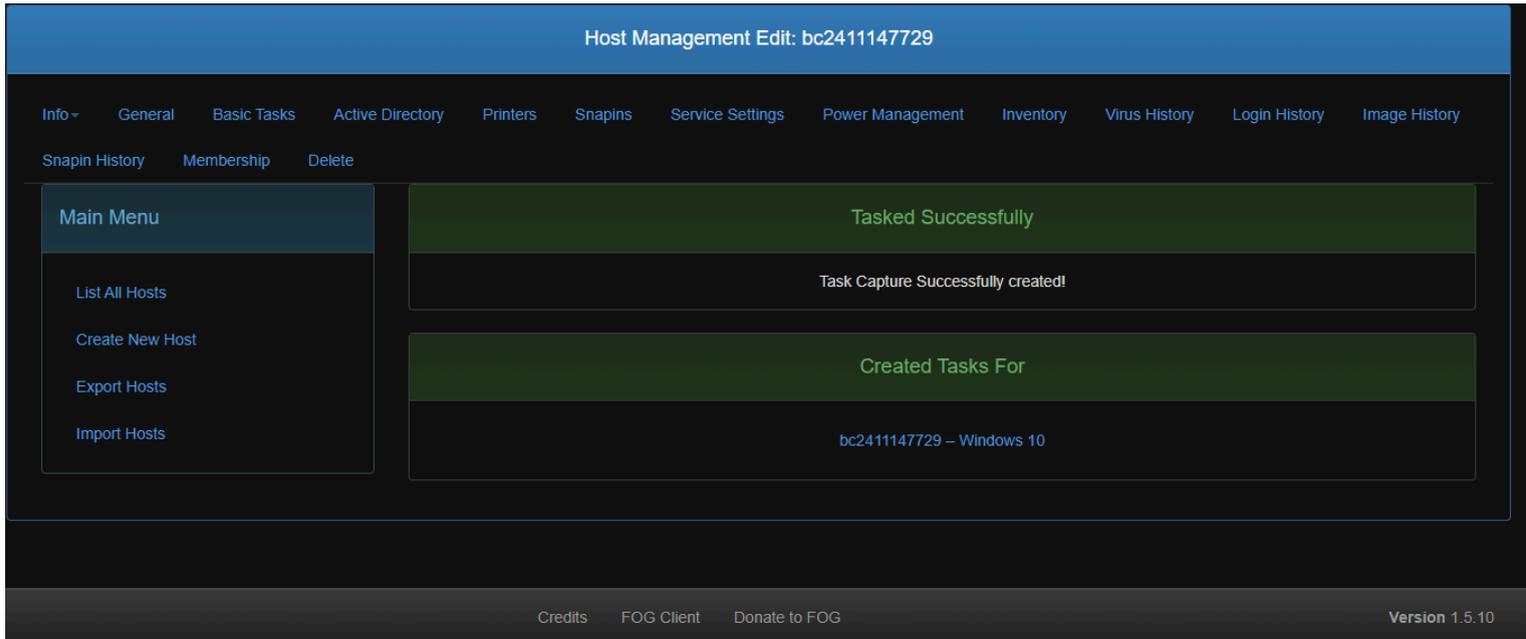
Maintenant on va créer une image nommé Windows 10 que l'on va associé à notre VM Windows 10 sur Fog.



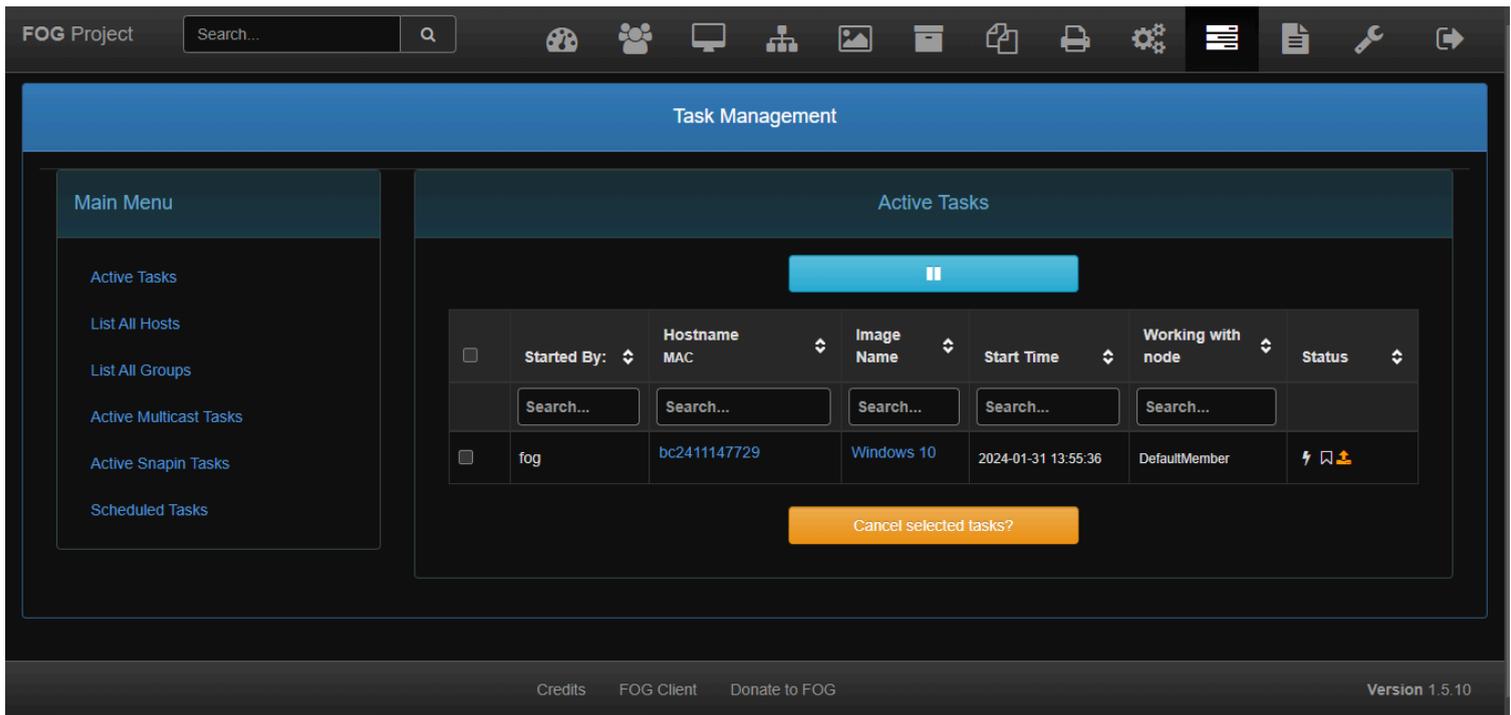


On reviens dans l'onglet "hosts" et on clique sur la flèche verte qui monte.



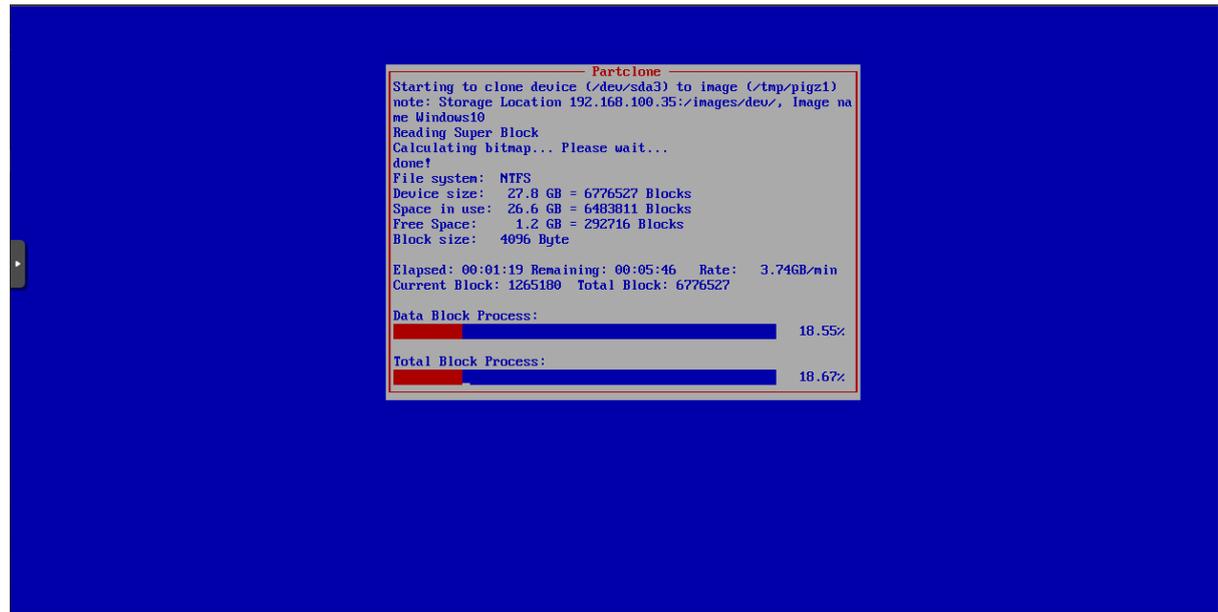


Une fois cela fait, on va dans "Tasks" et on peut alors observer notre image associée à notre VM Windows 10.



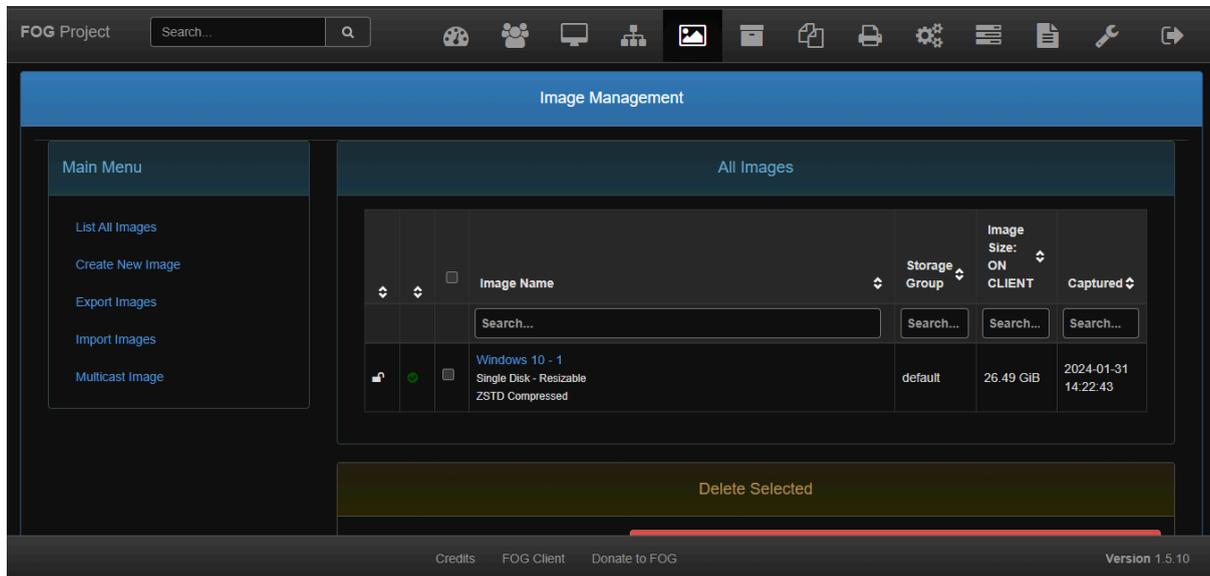
Sur proxmox on change le boot de la VM windows 10 du disque dur par carte réseaux et on relance la VM, après cela fait on obtient ça :

```
* Server Disk Size Used.....2.7G
* Server Disk Size Used Percentage.....3%
* Server Disk Size Available.....90G
* Checking img variable is set.....Done
* Preparing to send image file to server
* Preparing backup location.....Done
* Setting permission on /images/bc2411147729.....Done
* Removing any pre-existing files.....Done
* Using Image: Windows10
* Looking for Hard Disk(s).....Done
* Reading Partition Tables.....Done
* Using Hard Disk: /dev/sda
* Now FDC will attempt to capture the image using Partclone
* Checking for fixed partitions.....Done
* Getting Windows/Linux Partition Count.....Done
* NTFS Partition count of: 2
* EXTFS Partition count of: 0
* BTFS Partition count of: 0
* F2FS Partition count of: 0
* Total Partition count of: 4
* Setting up any additional fixed parts
* Mounting partition (/dev/sda3).....Done
* Mounting partition (/dev/sda4).....Done
* New fixed partition for (/dev/sda4) added.
* Saving original partition table.....The protective MBR's 0xEE partition is oversized! Auto-repairing.
The protective MBR's 0xEE partition is oversized! Auto-repairing.
Done
* Shrinking Partitions on disk
* Not shrinking (/dev/sda1) as it is detected as fixed size
* Not shrinking (/dev/sda2) as it is detected as fixed size
* Clearing part (/dev/sda3).....Done
* Mounting partition (/dev/sda3).....Done
* Removing page file.....Done
* Removing hibernate file.....Done
* Possible resize partition size: 27756656k
* Running resize test /dev/sda3.....Done
* Resize test was successful
* Resizing filesystem.....
```



La machine se “copie” sur le serveur Fog.

Une fois la “copie” terminée on retourne sur l’onglet “Images” de Fog et on peut observer que la taille de l’image est bien + élevée que tout à l’heure ce qui confirme le bon déroulement de la “copie” de la VM sur le serveur Fog.



A présent pour s’assurer que l’image est bien réalisée et fonctionnelle on va mettre en place une VM Windows 10 vierge et on va boot sur le réseau pur essayer de récupérer l’image créée récemment sur le Fog.

On lance la VM et on obtient l’affichage de Fog et on choisit l’option “Deploy Image” qui nous amène donc à une “page” de log donc on se connecte (attention le clavier est en QWERTY) :

```
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)
```

Username :

fog-----

Password :

*****█-----



FOG Project

Open Source Computer Cloning Solution

Windows 10 (1)
Return to menu



FOG Project

Open Source Computer Cloning Solution

