

# Fog

- [01 - Description](#)
- [02 - Installation](#)
- [03 - Configuration](#)

# 01 - Description

## A - Description

Serveur Fog : Vmware

Distribution : Ubuntu 20.04

### 1 Version

La version 1.5.9 de Fog est compatible avec Ubuntu 20.04 mais pas encore avec la version 22.04. Une erreur liée au paquet php-gettext s'affiche à l'installation car ce paquet est maintenant intégré dans le php-common.

Pour un déploiement sur un Ubuntu 22.04, il faut utiliser la branche DEV du projet FOG. Pour utiliser la branche officielle, il faut un déploiement sur un Ubuntu 20.04. Pour avoir accès aux différentes mises à jour la version de Ubuntu utilisé est la 20.04.

### 2 Matériels

Pour l'installation d'un serveur FOG, il y aura besoin de trois machines :

-Machine 1 (Serveur FOG)

-Machine 2 (Master)

-Machine 3 (Client)

### 3 Sources

<https://chrtophe.developpez.com/tutoriels/deploiement-fogproject/>

[https://docs.fogproject.org/en/latest/installation/install\\_fog\\_server.html](https://docs.fogproject.org/en/latest/installation/install_fog_server.html)

[https://enzo-lefort.fr/pdf/Stage1/Mise\\_en\\_place\\_d\\_un\\_serveur\\_FOG.pdf](https://enzo-lefort.fr/pdf/Stage1/Mise_en_place_d_un_serveur_FOG.pdf)

<https://doc.ubuntu-fr.org/fog>

<https://learn.microsoft.com/fr-fr/windows-hardware/manufacture/desktop/sysprep--system-preparation--overview?view=windows-11>

<https://geniorama.com/quand-comment-utiliser-sysprep-outil-preparation-windows/#:~:text=1-%20Tapez%20«%20cd%sysprep%20»%20%3B%202-,5-%20Cochez%20la%20case%20«%20G%C3%A9n%C3%A9raliser%20»%20%3B>

# 02 - Installation

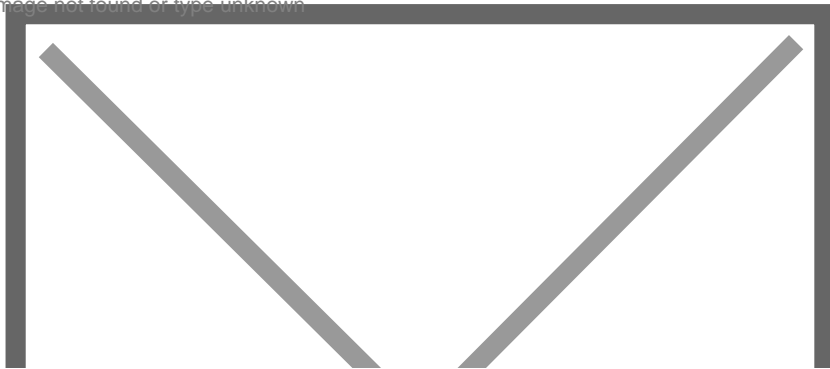
## A - Ubuntu 20.04

Toutes ces étapes sont à effectuer sur la Machine 1 (Serveur Fog).

### 1 Langue

Paramétrage de la langue de l'os.

Image not found or type unknown



### 2 Clavier

Paramétrage de la langue du clavier.

Image not found or type unknown



## 3 Adresse IP

Paramétrage de l'adresse IP.

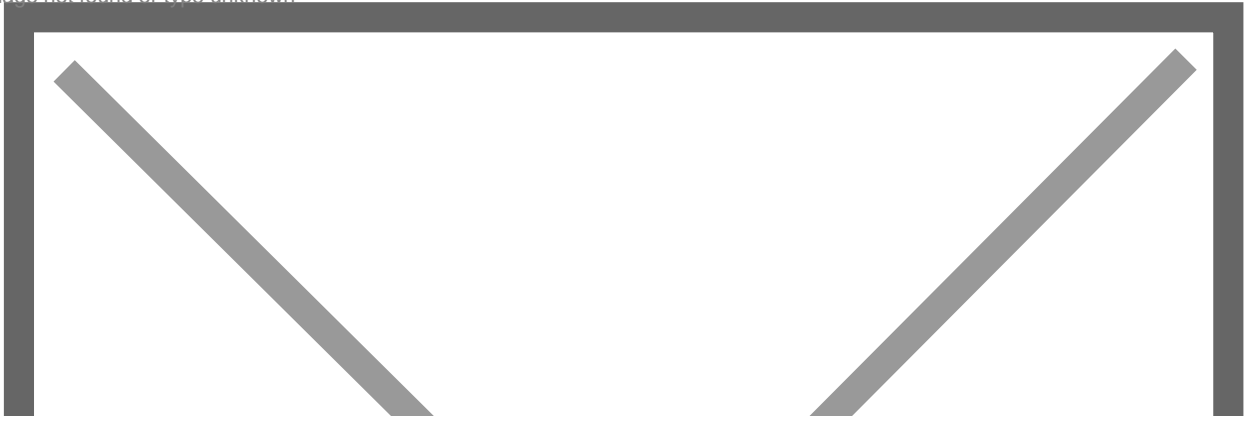
Image not found or type unknown



## 4 Proxy

Configuration du proxy si nécessaire.

Image not found or type unknown



## 5 Stockage

Configuration du stockage.

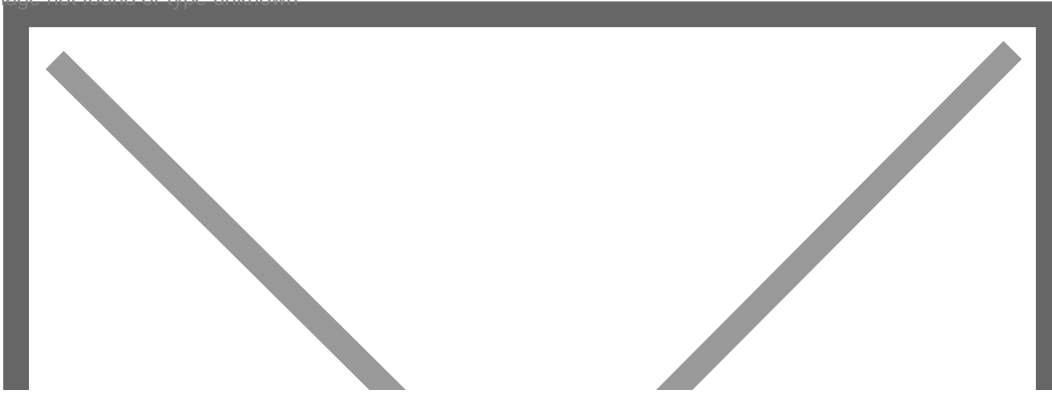
Image not found or type unknown



## 6 Sommaire du système de fichiers

Configuration du sommaire du système de fichiers.

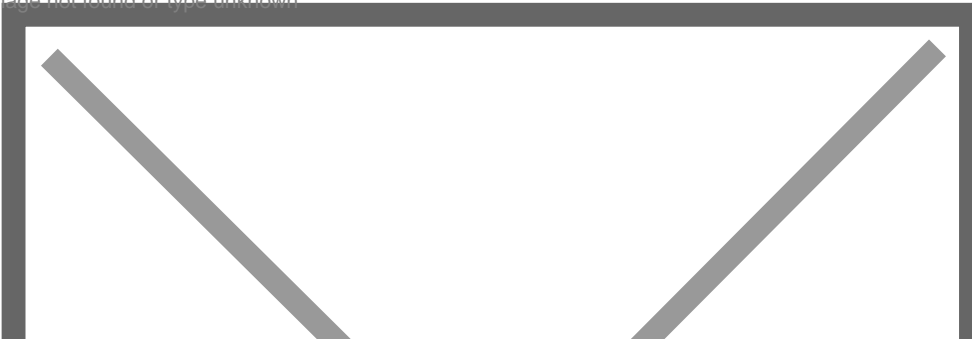
Image not found or type unknown



## 7 Nom

Configuration du nom, nom de machine ainsi que mot de passe.

Image not found or type unknown



## 8 OpenSSH

Activation de OpenSSH.

Image not found or type unknown



## 9 Installation de Ubuntu

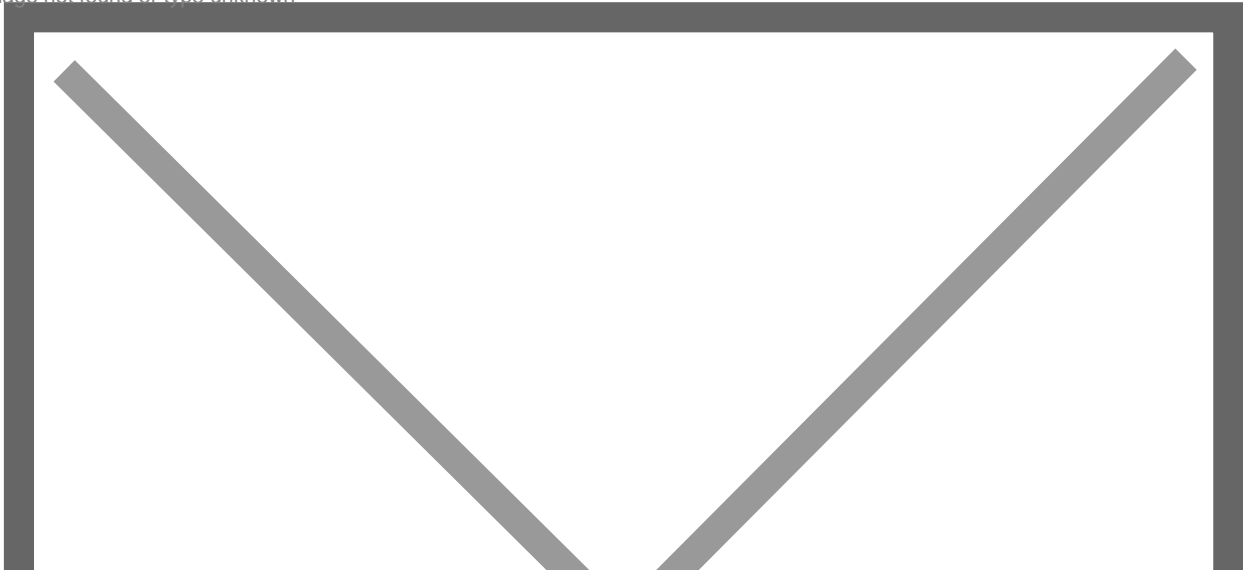
Installation de Ubuntu 20.04

Image not found or type unknown



## 10 Environnement de Serveur

Image not found or type unknown



## B - Serveur Fog

### 1 Mise à jours

Installation des différentes mises à jour en ligne de commande.

Commandes :

```
sudo -i  
apt-get update
```

```
admincma56@srv-fog:~$ sudo -i  
[sudo] password for admincma56:  
root@srv-fog:~# apt-get update  
Atteint :1 http://fr.archive.ubuntu.com/ubuntu focal InRelease  
Atteint :2 http://fr.archive.ubuntu.com/ubuntu focal-updates InRelease  
Atteint :3 http://fr.archive.ubuntu.com/ubuntu focal-backports InRelease  
Atteint :4 http://fr.archive.ubuntu.com/ubuntu focal-security InRelease  
Réception de :5 http://fr.archive.ubuntu.com/ubuntu focal/main Translation-fr [500 kB]  
Réception de :6 http://fr.archive.ubuntu.com/ubuntu focal/restricted Translation-fr [5 580 B]  
Réception de :7 http://fr.archive.ubuntu.com/ubuntu focal/universe Translation-fr [3 497 kB]  
Réception de :8 http://fr.archive.ubuntu.com/ubuntu focal/multiverse Translation-fr [97,8 kB]  
4 100 ko réceptionnés en 4s (1 009 ko/s)  
Lecture des listes de paquets... Fait  
root@srv-fog:~#
```

### 2 Git

Installation de git en ligne de commande.

Commande :

```
apt-get -y install git
```

## 3 Wget/Unzip

Installation en ligne de commande de wget ainsi que unzip.

Commande :

```
apt-get install wget unzip
```

```
root@srv-fog:~# apt-get -y install git
Lecture des listes de paquets... Fait
Construction de l'arbre des dépendances
Lecture des informations d'état... Fait
git est déjà la version la plus récente (1:2.25.1-1ubuntu3.8).
git passé en « installé manuellement ».
0 mis à jour, 0 nouvellement installés, 0 à enlever et 3 non mis à jour.
root@srv-fog:~# apt-get install wget unzip
Lecture des listes de paquets... Fait
Construction de l'arbre des dépendances
Lecture des informations d'état... Fait
wget est déjà la version la plus récente (1.20.3-1ubuntu2).
wget passé en « installé manuellement ».
Paquets suggérés :
  zip
Les NOUVEAUX paquets suivants seront installés :
  unzip
0 mis à jour, 1 nouvellement installés, 0 à enlever et 3 non mis à jour.
Il est nécessaire de prendre 168 ko dans les archives.
Après cette opération, 593 ko d'espace disque supplémentaires seront utilisés.
Souhaitez-vous continuer ? [0/n] o
Réception de :1 http://fr.archive.ubuntu.com/ubuntu focal-updates/main amd64 unzip amd64 6.0-25ubunt
u1.1 [168 kB]
168 ko réceptionnés en 0s (371 ko/s)
Sélection du paquet unzip précédemment désélectionné.
(Lecture de la base de données... 72198 fichiers et répertoires déjà installés.)
Préparation du dépaquetage de ../unzip_6.0-25ubuntu1.1_amd64.deb ...
Dépaquetage de unzip (6.0-25ubuntu1.1) ...
Paramétrage de unzip (6.0-25ubuntu1.1) ...
Traitement des actions différées (« triggers ») pour mime-support (3.64ubuntu1) ...
Traitement des actions différées (« triggers ») pour man-db (2.9.1-1) ...
root@srv-fog:~#
```

## 4 Git Fog

Installation du git FOG en ligne de commande.

Commande :

```
wget https://github.com/FOGProject/fogproject/archive/refs/heads/master.zip
```

```
root@srv-fog:~# wget https://github.com/FOGProject/fogproject/archive/refs/heads/master.zip
--2023-02-08 09:32:48-- https://github.com/FOGProject/fogproject/archive/refs/heads/master.zip
Resolving github.com (github.com)... 140.82.121.4
Connecting to github.com (github.com)|140.82.121.4|:443... connected.
HTTP request sent, awaiting response... 302 Found
Location: https://codeload.github.com/FOGProject/fogproject/zip/refs/heads/master [following]
--2023-02-08 09:32:48-- https://codeload.github.com/FOGProject/fogproject/zip/refs/heads/master
Resolving codeload.github.com (codeload.github.com)... 140.82.121.10
Connecting to codeload.github.com (codeload.github.com)|140.82.121.10|:443... connected.
HTTP request sent, awaiting response... 200 OK
Length: unspecified [application/zip]
Saving to: 'master.zip'

master.zip          [   <=>          ] 18,19M  1,24MB/s   in 15s

2023-02-08 09:33:04 (1,23 MB/s) - 'master.zip' saved [19073558]

root@srv-fog:~#
```

## 5 Git Fog

Décompression du fichier master.zip.

Commande :

```
unzip master.zip
```

```
inflating: fogproject-master/packages/web/status/dbrunning.php
inflating: fogproject-master/packages/web/status/freespace.php
inflating: fogproject-master/packages/web/status/getfiles.php
inflating: fogproject-master/packages/web/status/gethash.php
inflating: fogproject-master/packages/web/status/getservertime.php
inflating: fogproject-master/packages/web/status/getsize.php
inflating: fogproject-master/packages/web/status/hw.php
inflating: fogproject-master/packages/web/status/index.php
inflating: fogproject-master/packages/web/status/kernelvers.php
inflating: fogproject-master/packages/web/status/logtoview.php
inflating: fogproject-master/packages/web/status/mainversion.php
inflating: fogproject-master/packages/web/status/newtoken.php
  creating: fogproject-master/src/
  creating: fogproject-master/src/ipxe/
  creating: fogproject-master/src/ipxe/src-efi/
  creating: fogproject-master/src/ipxe/src-efi/config/
inflating: fogproject-master/src/ipxe/src-efi/config/console.h
inflating: fogproject-master/src/ipxe/src-efi/config/general.h
inflating: fogproject-master/src/ipxe/src-efi/config/settings.h
inflating: fogproject-master/src/ipxe/src-efi/ipxescrpt
inflating: fogproject-master/src/ipxe/src-efi/ipxescrpt10sec
  creating: fogproject-master/src/ipxe/src/
  creating: fogproject-master/src/ipxe/src/config/
inflating: fogproject-master/src/ipxe/src/config/console.h
inflating: fogproject-master/src/ipxe/src/config/general.h
inflating: fogproject-master/src/ipxe/src/config/settings.h
inflating: fogproject-master/src/ipxe/src/ipxescrpt
inflating: fogproject-master/src/ipxe/src/ipxescrpt10sec
  creating: fogproject-master/utils/
  creating: fogproject-master/utils/FOGBackup/
inflating: fogproject-master/utils/FOGBackup/FOGBackup.sh
  creating: fogproject-master/utils/FOGUpdater/
inflating: fogproject-master/utils/FOGUpdater/fogupdater.sh
inflating: fogproject-master/utils/FOGUpdater/jq32
  creating: fogproject-master/utils/FOGiPXE/
inflating: fogproject-master/utils/FOGiPXE/buildipxe.sh
root@srv-fog:~# _
```

## 6 Exécution du programme

Exécution du programme d'installation.

Commandes :

```
cd /root/fogproject-master/bin
./installfog.sh
```



```
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
```

```
What type of installation would you like to do? [N/s (Normal/Storage)] n
```

## 8 Réglage Réseau

Paramétrage du réseau (à laisser par défaut en cas de présence d'une seule carte réseau).

Image not found or type unknown

## 9 Réseau et réglage du DHCP

Les prochains réglages concernent le réseau avec les réglages du serveur DHCP fourni par Fog Project (ne pas activer le serveur DHCP de Fog Project empêche le boot PXE) :

Image not found or type unknown



## 10 Réglage de l'internalisation

Pour avoir la possibilité de passer l'interface en français, il faudra répondre « yes ».

Image not found or type unknown



## 11 Support HTTPS

Image not found or type unknown



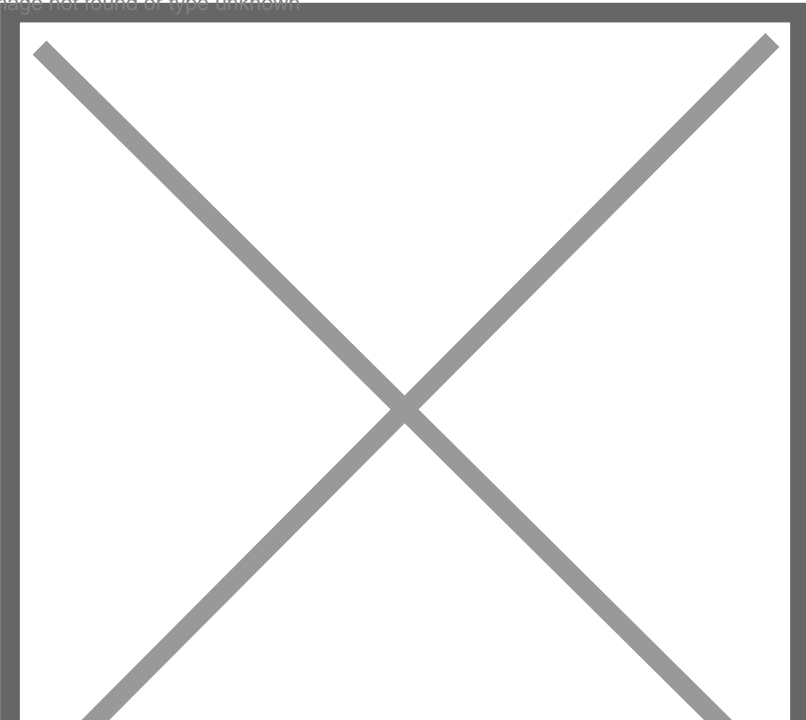
## 12 Choisir le hostname

Image not found or type unknown



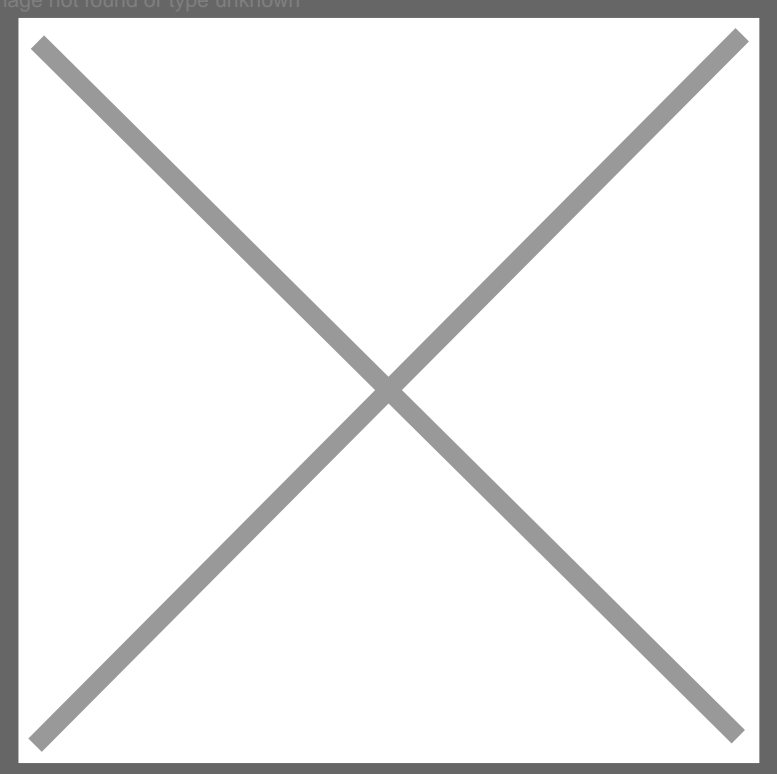
## 13 Envoie des informations

Image not found or type unknown



# 14 Installation en cours

Image not found or type unknown



# 03 - Configuration

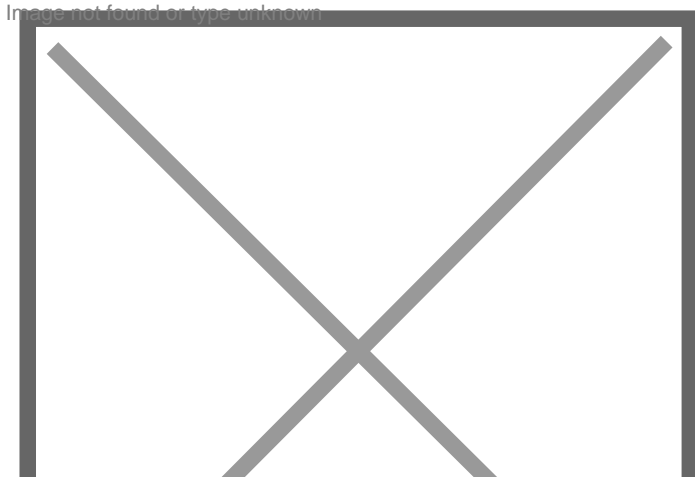
## A - Interface graphique

### 1 Accès au site

Une fois l'installation terminée, taper sur le navigateur le lien donné, ici « <http://192.168.197.134/fog/management> ».

### 2 Mot de passe

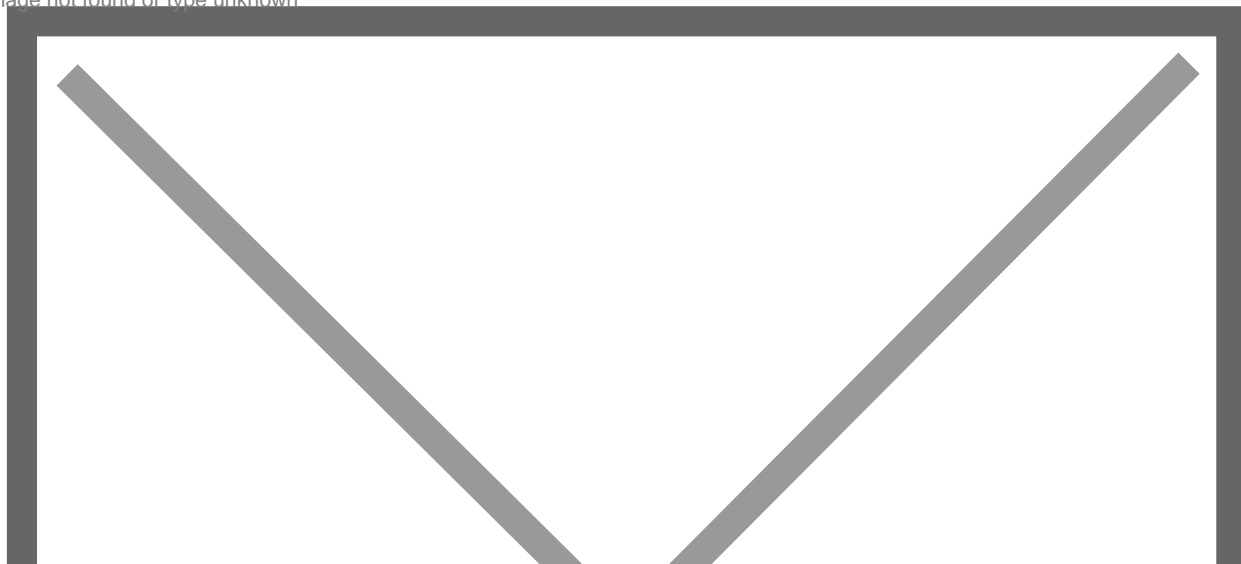
Une fois sur le site, pour avoir le mot de passe appuyé sur la touche Entré sur le serveur FOG, celui-ci donnera le mot de passe pour se connecter.



À ce stade, choisir la langue française n'aura aucun effet.

### 3 Dashboard

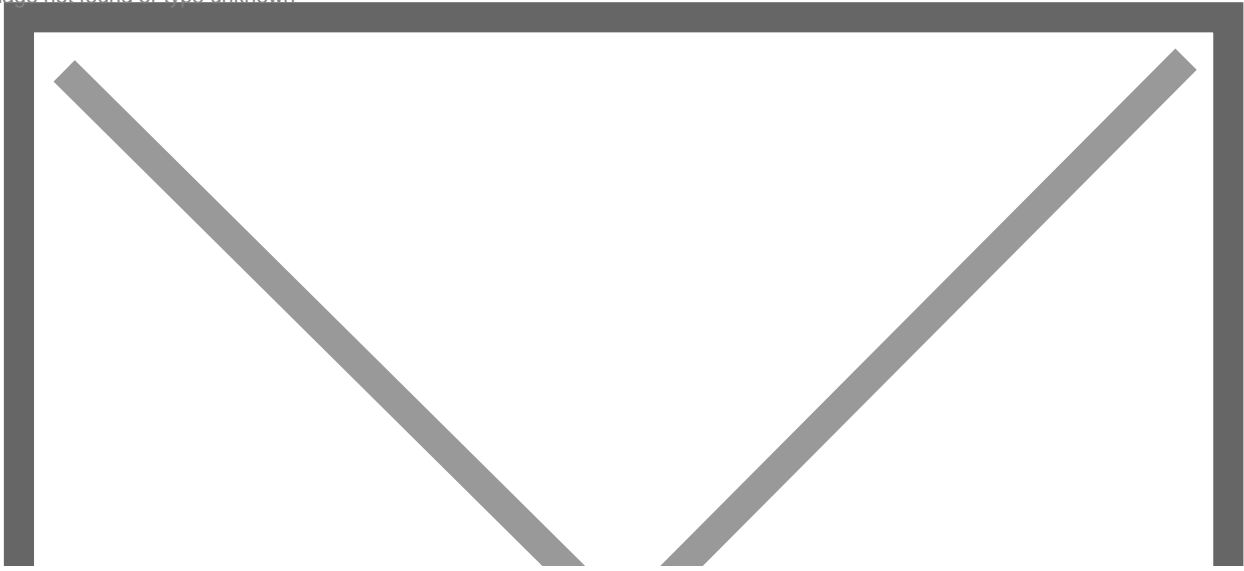
Image not found or type unknown



## 4 Configuration du mot de passe

Une fois sur l'interface graphique, cliquer sur « Utilisateur » puis « Répertoire tous les utilisateurs ». Selon la langue sélectionner, cliquer sur « brouillard » (Français) ou « fog » (Anglais).

Image not found or type unknown



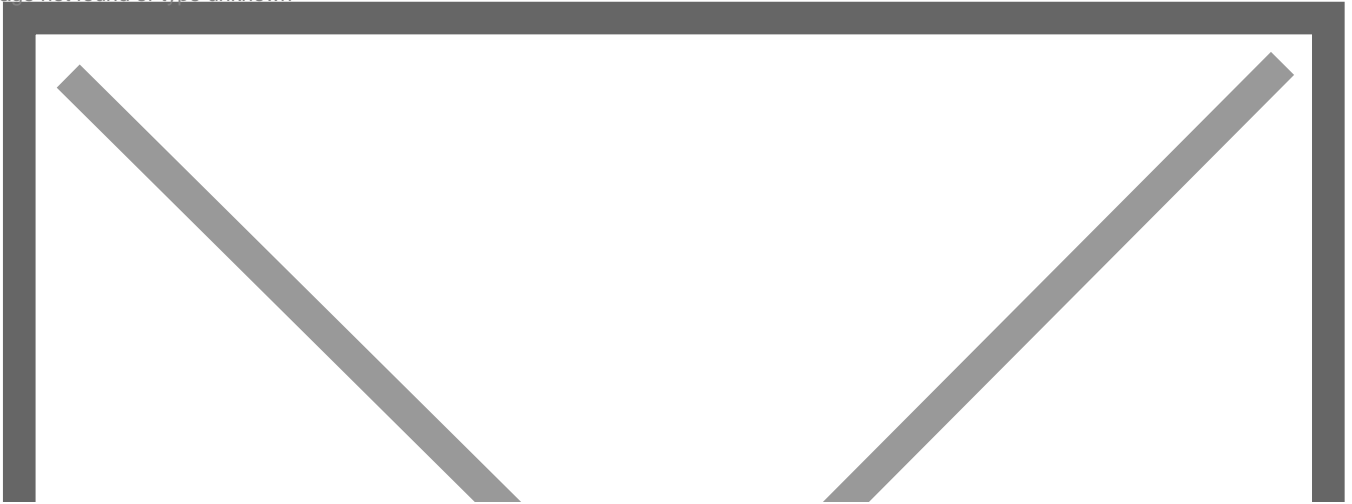
Après avoir cliqué sur « fog » sélectionner « Changer de mot de passe ».

Image not found or type unknown



Une fois sur cette interface, sélectionnez le nouveau mot de passe.

Image not found or type unknown



Toutes les fonctions principales sont accessibles depuis la barre de menu :

Image not found or type unknown



- Ima: Dashboard : affiché par défaut au démarrage ;
- Ima: User : pour gérer les utilisateurs ;
- Ima: Hosts : pour gérer les machines ;
- Ima: Groups : pour gérer les groupes de machines ;
- Ima: Images : pour gérer les images de déploiements ;
- Ima: Storage : pour gérer les machines de stockage secondaires ;
- Ima: Snapin : pour gérer les actions de déploiement ;
- Ima: Printer : pour gérer un spooler d'impression depuis Fog ;
- Ima: Client setting : pour gérer les fonctions du client installées sur les machines gérées (exemple : activer/désactiver la gestion des snapins (que nous verrons plus tard), activer/désactiver la possibilité de reboot distant) ;
- Ima: Tasks : pour le suivi des tâches en cours ;
- Ima: Reports : permet de générer des rapports en CSV ou PDF ;
-

## 5 Configuration de la langue

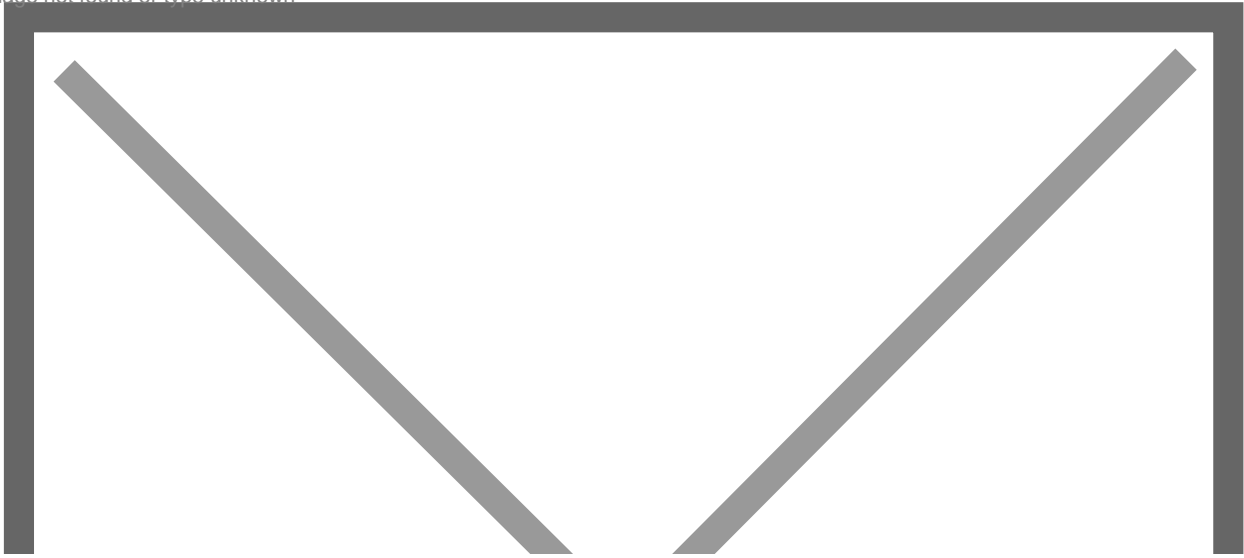
Pour passer l'interface en français, cliqué sur l'icône « Fog configuration » puis aller dans l'onglet « Fog Settings ».

Image not found or type unknown



Ensuite descendre dans la liste et cliquer sur « General Settings », sélectionner la langue en changeant la « default locale ».

Image not found or type unknown



Après avoir validé en cliquant sur « update » et rafraîchi l'écran en cliquant sur l'icône « Dashboard », vous verrez l'interface en français.

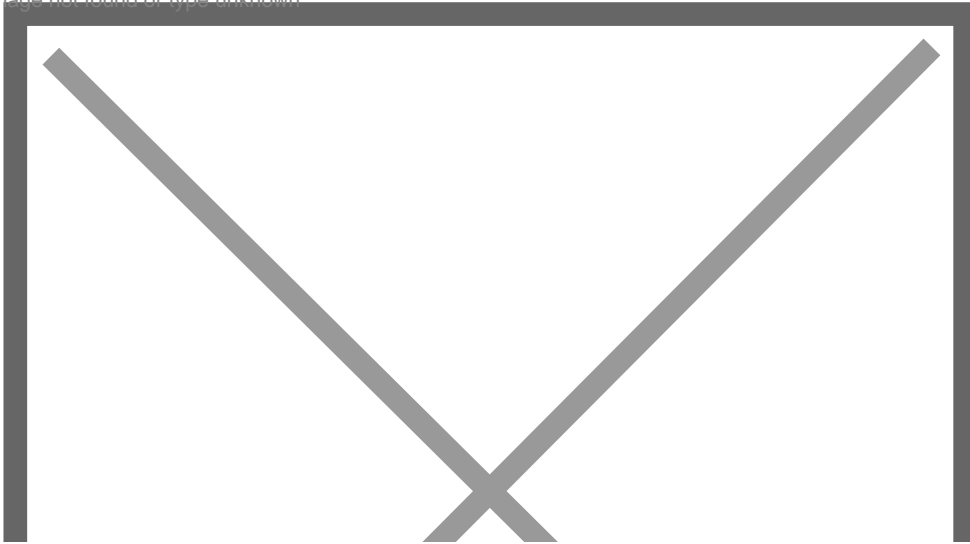
## B - Sysprep

Ces étapes sont à effectuer sur la Machine 2 (Master).

# 1 Enregistrement de la machine dans Fog

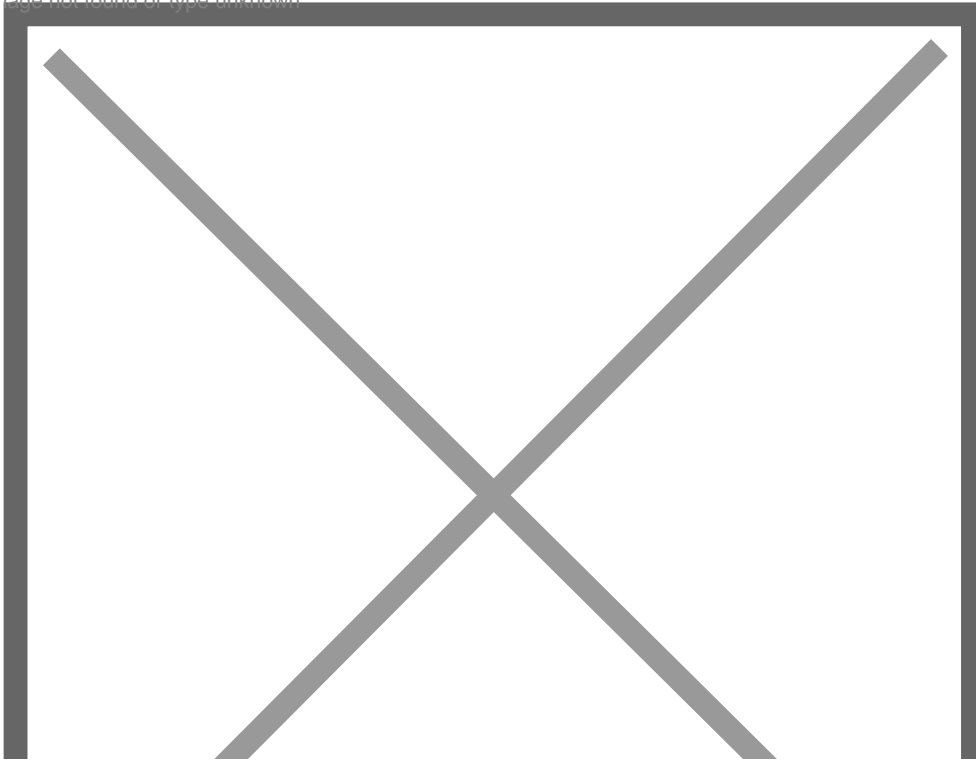
Après avoir préparé le poste, accéder au BIOS pour activer le PXE afin de Boot dessus.

Image not found or type unknown



Une fois dans le menu suivant, cliquer sur « Quick registration and inventory ».

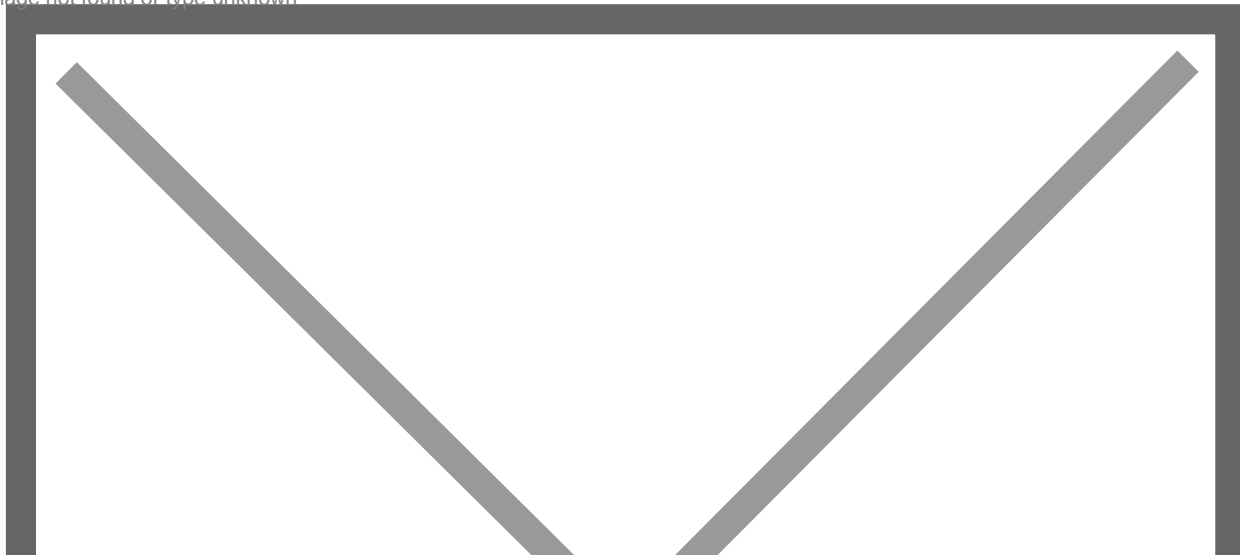
Image not found or type unknown



## 2 Nom de l'image

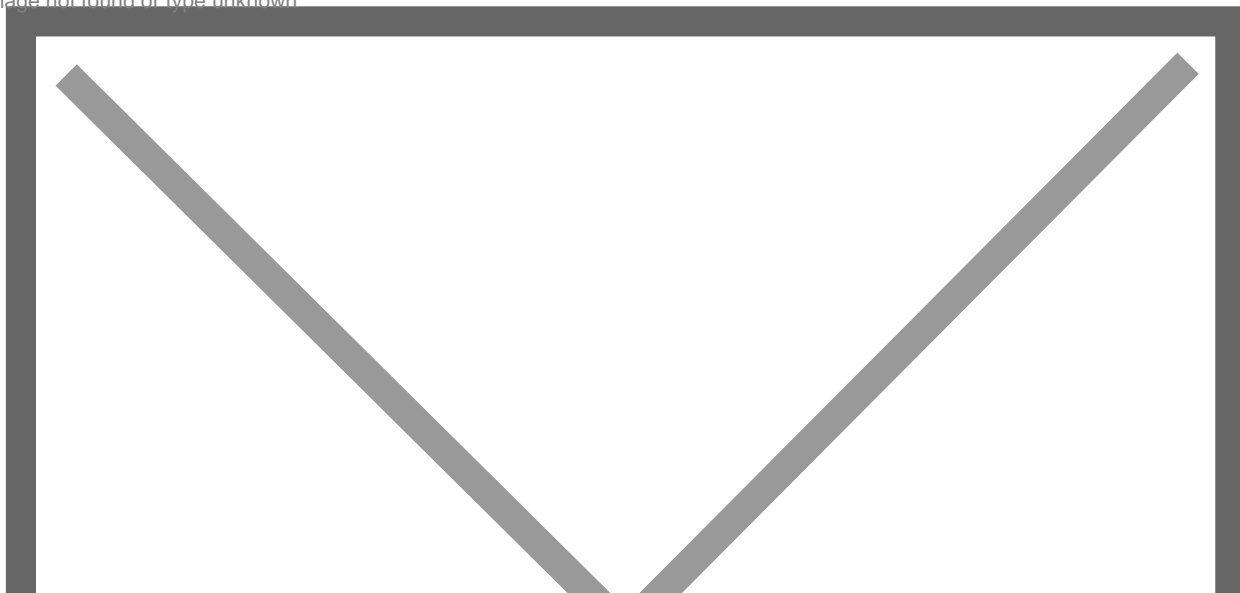
Une fois l'enregistrement effectué, la machine apparaîtra dans la liste des hôtes avec comme nom son adresse MAC.

Image not found or type unknown



Changer le nom de la machine en cliquant sur l'adresse MAC.

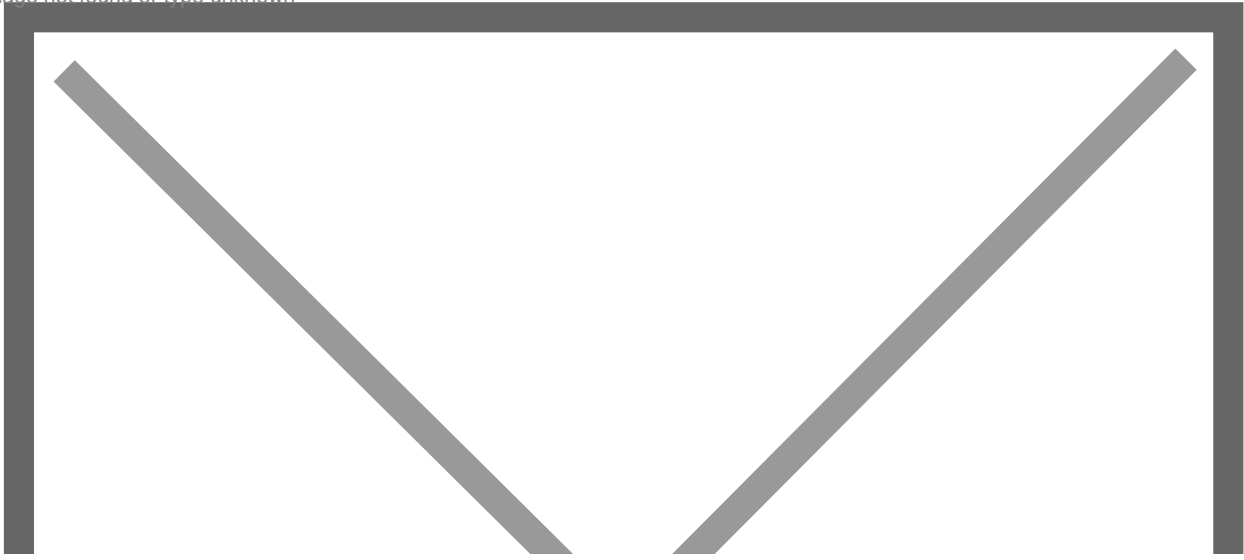
Image not found or type unknown



## 3 Capture de l'image

Création de l'image d'une machine

Image not found or type unknown



## 4 Liste d'hôte

Image not found or type unknown




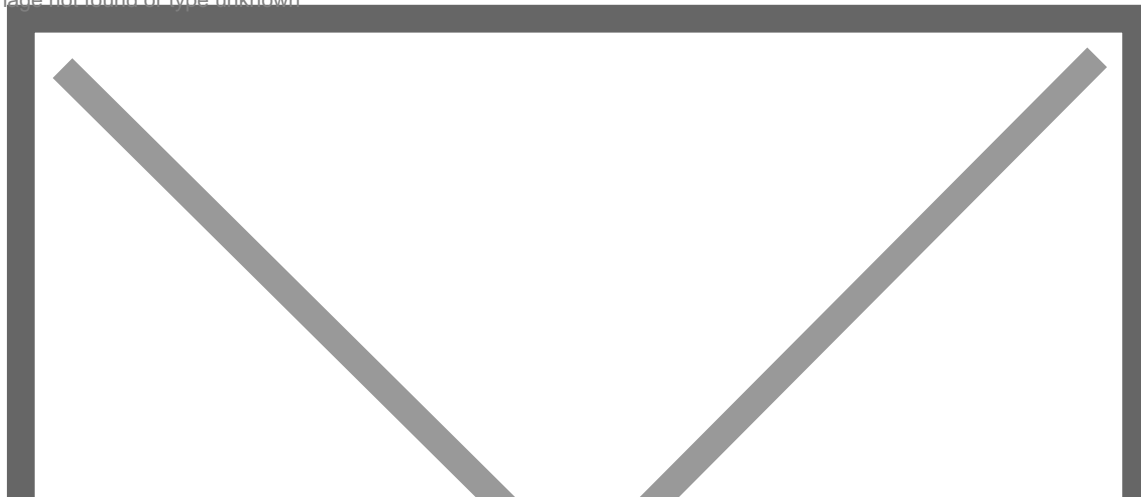
Cliquer sûr  pour choisir l'image. Ceci déclenchera l'ouverture des paramètres de la machine, l'image créée précédemment :

Image not found or type unknown



Une fois l'image créée, le nom de celle-ci apparaîtra à côté de l'icône permettant de déclencher la capture :

Image not found or type unknown



## 5 Création de la tâche


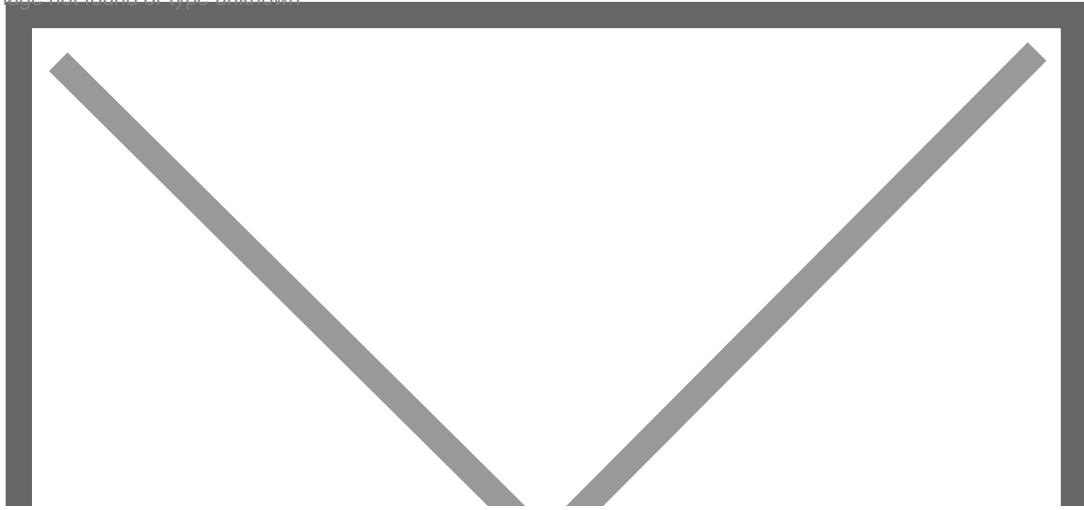
Création d'une tâche de capture, sélectionner  et créer la tâche.

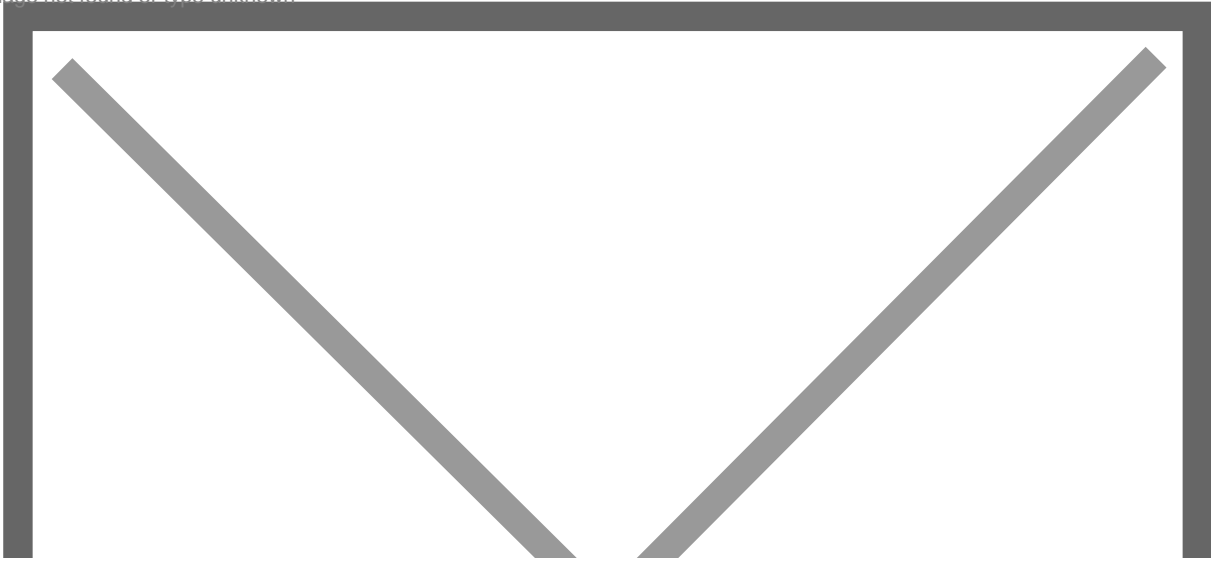
Image not found or type unknown



## 6 Création de la tâche

Dans l'explorateur de fichiers, aller dans « C:\Windows\System32\Sysprep » et exécuter « sysprep.exe ».

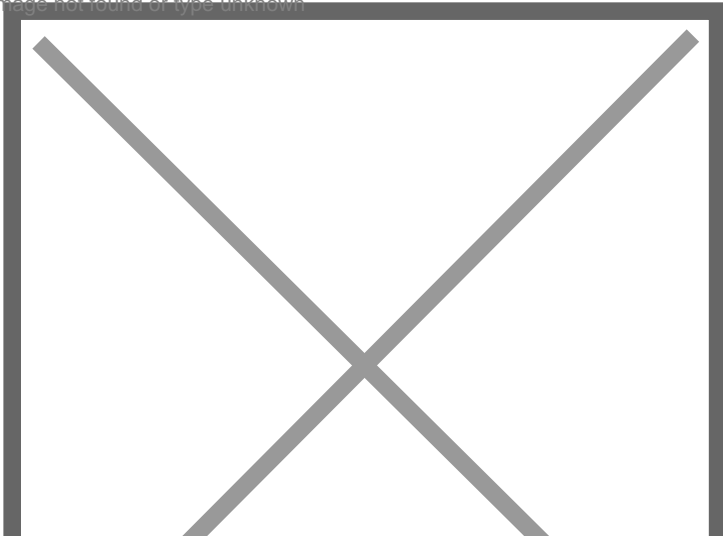
Image not found or type unknown



## 7 Exécution sysprep.exe

Après avoir exécuté sysprep.exe, sélectionner « Entrer de mode OOBE », cliquer sur « Généraliser » puis appuyer sur « OK ».

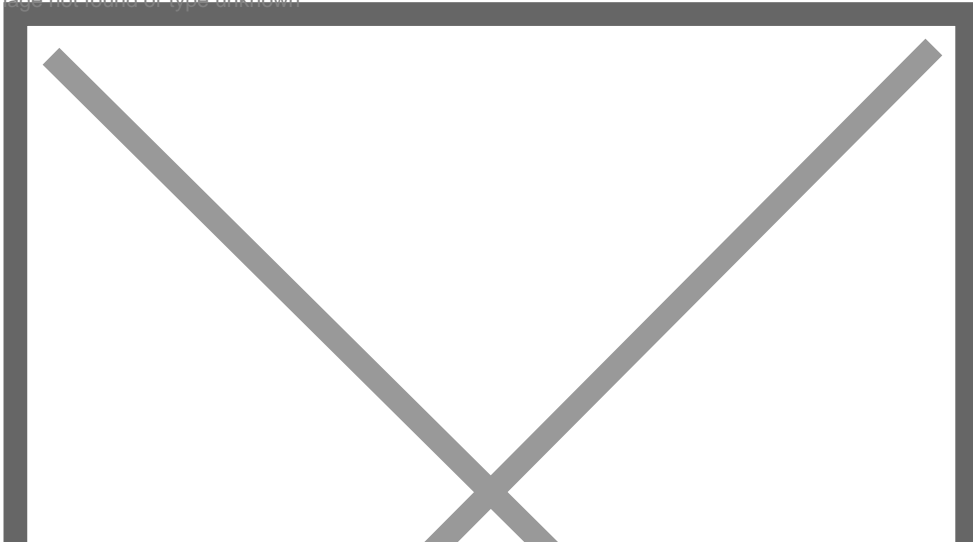
Image not found or type unknown



## 8 Boot PXE

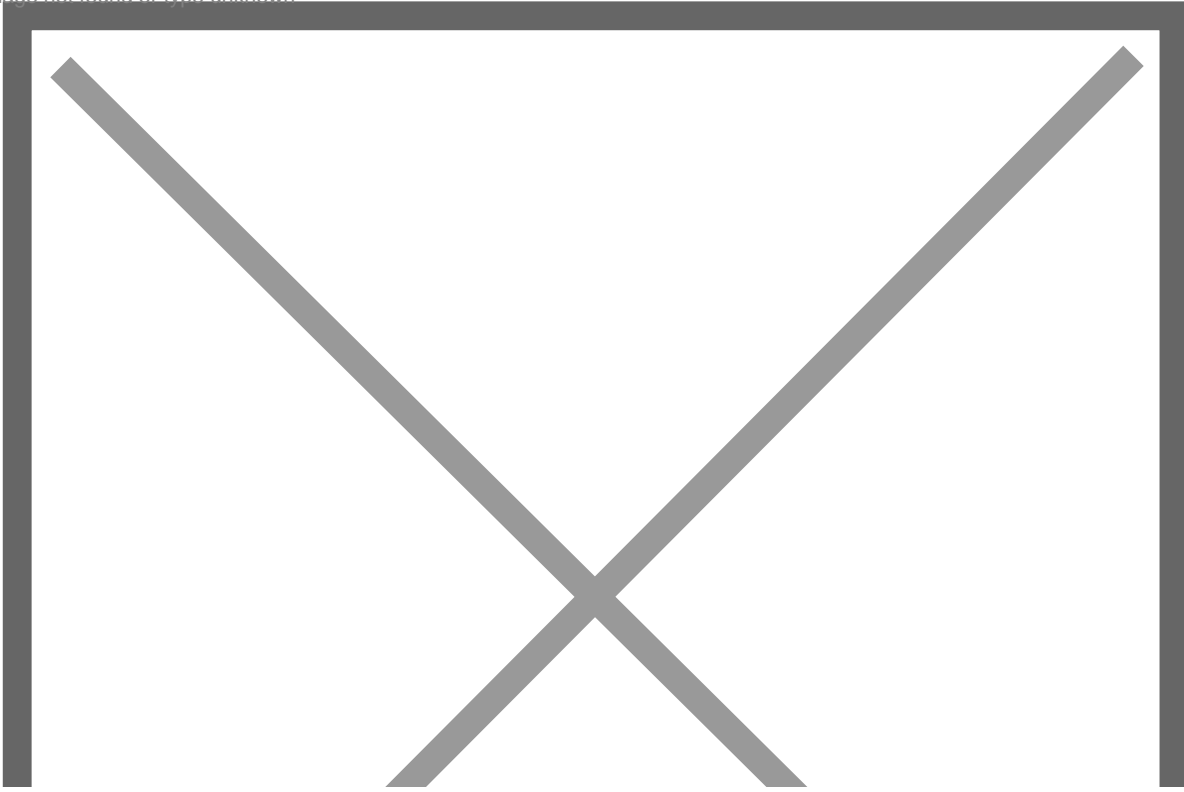
Après avoir redémarré le poste, Booter en PXE.

Image not found or type unknown



## 9 Enregistrement de l'image

Image not found or type unknown



Ci-dessous, sauvegarde en cours avec PartClone, utilisé par Fog Project :

Image not found or type unknown  
~~Image non disponible~~

État de capture en cours depuis l'interface :

Image not found or file unknown  
Image non disponible

Une fois la capture effectuée, vous pourrez voir les informations afférentes (comme la taille, la date de capture) depuis la liste des images :

Image not found or file unknown  
Image non disponible

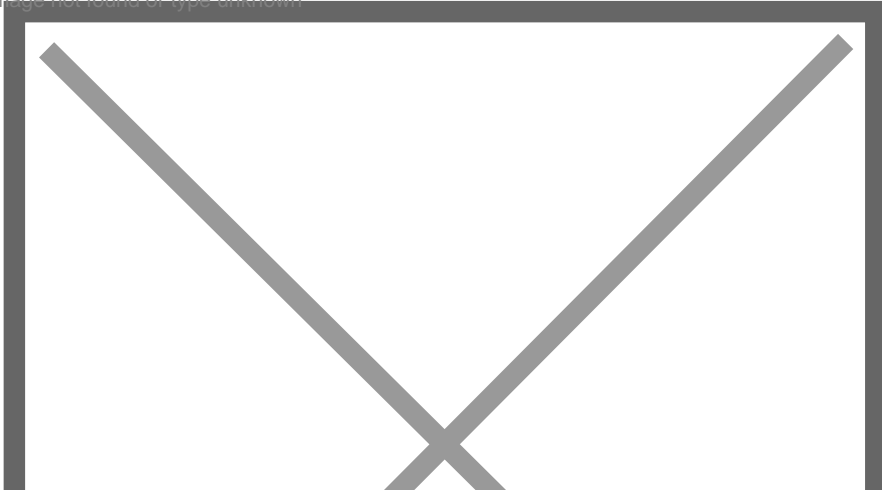
## C - Déploiement

Ces étapes sont à effectuer sur la Machine 3 (Client)

### 1 Boot PXE

Après avoir redémarré le poste, accéder au BIOS afin de Boot en PXE.

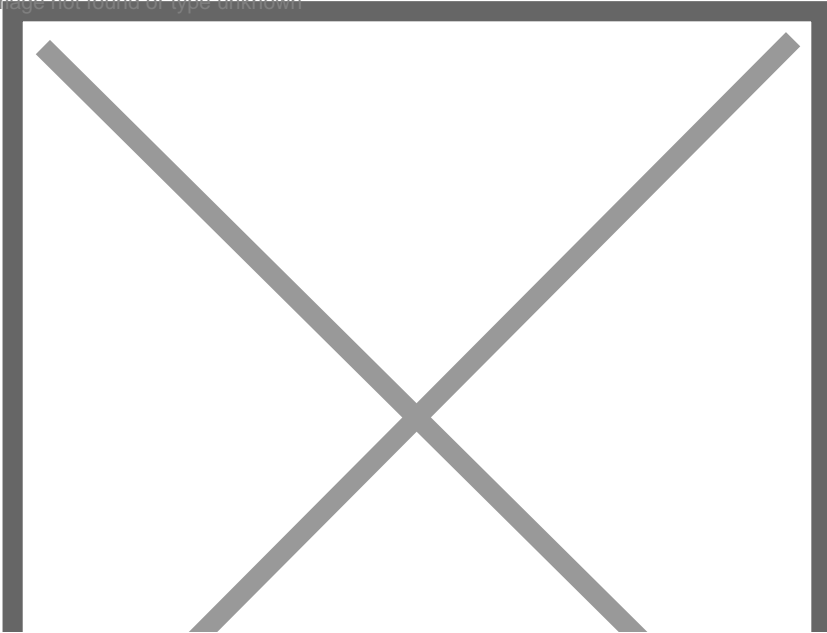
Image not found or type unknown



## 2 Deploy image

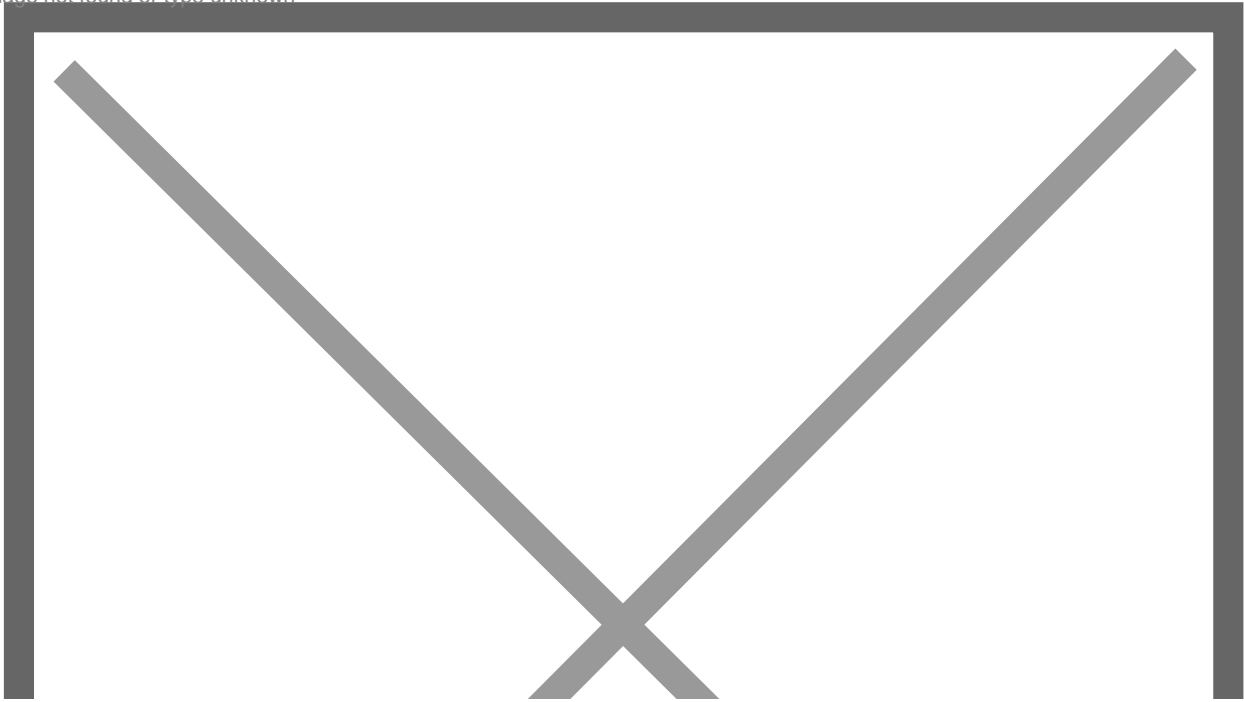
Au démarrage de la machine, BOOTER en PXE et sélectionner « Deploy image »

Image not found or type unknown




Sauvegarde en cours avec Partclone, utilisé par Fog Project.

Image not found or type unknown



## 3 État du déploiement

Pour avoir l'état du déploiement sur le serveur Web, il faut créer une tâche en cliquant sûr . Quand une tâche est créée, au moment du déploiement le serveur FOG ne passe pas par l'image ci-dessus, il lance directement l'installation avec Partclone.

Malheureusement, FOG ne peut créer qu'une seule tâche à la fois donc si plusieurs machines sont déployées en même temps, seules une n'aura pas besoin de sélectionner « Deploy Image ».