



[Date]

# SERVEUR FOG

HERVET Nathan BTS SIO SISR



#### Table des matières

Informations générales	
Introduction : Serveur FOG pour le déploiement d'images système	4
Étapes d'installation d'Ubuntu 22.04.5	5
1. Choix de la langue	5
2.Choix de la disposition du clavier	5
3.Mises à jour et logiciels	6
4.Type d'installation	6
5.Confirmation de l'effacement du disque	7
6.Création du compte utilisateur	7
7.Installation en cours	8
8.Fin d'installation	8
9.Connexion à la session	8
Installation complète d'un serveur FOG sous Ubuntu 22.04.5	9
Sommaire	9
1. Préparation de l'environnement	9
2. Mise à jour et installation des prérequis	9
3. Téléchargement et installation de FOG	
4. Configuration du serveur FOG	
5. Accès à l'interface web et finalisation	
6. Informations de connexion	
Notes supplémentaires	
Installation de Windows 11 Pro sur VMware	
1. Démarrage sur l'ISO Windows 11	
2. Choix du système d'exploitation	
3. Saisie de la clé produit	
4. Acceptation des termes du contrat	
5. Type d'installation	
6. Choix du disque	
7. Bypass de la connexion Internet	
Important : ici il faut utiliser une commande pour passer l'étape.	
8. Création du compte utilisateur	
9. Paramétrage de Windows	
10. Finalisation	
À faire après installation	
Installation et configuration du FOG Client sur Windows 11	
1. Prérequis	
2. Télécharger le FOG Client	





3. Installation du FOG Client	
4. Configuration pendant l'installation	
5. Vérification du fonctionnement	
Capturer une image Windows 11 avec FOG	
1. Avant de lancer la capture	
2. Modifier l'ordre de démarrage du PC Windows 11	
3. Enregistrement automatique de l'hôte	
4. Création de l'image Windows 11	
5. Associer l'image au poste Windows	
6. Lancer la tâche de capture	
7. Démarrage du PC Windows 11 en PXE	
8. Suivi de la tâche sur FOG	
9. Fin de la capture	
Résultat :	
Déploiement de l'image Windows 11 capturée avec FOG	
1.Créer la tâche de déploiement	
2.Suivre la tâche Active	20
3.Démarrage de la restauration avec Partclone	21
4.Fin du déploiement	21
5.Premier démarrage de Windows 11	22
Conclusion	23





# Informations générales

#### Informations générales

- Système d'exploitation utilisé : Ubuntu 22.04.5 LTS Desktop Microsoft Windows 11 (version exacte selon l'ISO utilisé)
- Fichiers ISO utilisés : ubuntu-22.04.5-desktop-amd64.iso windows11.iso (adapter si besoin selon le vrai nom du fichier)
- Environnement de virtualisation : VMware Workstation 17 Configuration réseau : VMnet3 en Host-Only (réseau isolé privé)
- Configuration matérielle des VM :
  - Processeur : 2 vCPU
  - Mémoire vive : 4 Go de RAM
  - Disque dur : 60 Go
  - o Carte réseau : Adaptateur personnalisé (VMnet3)



3



# Introduction : Serveur FOG pour le déploiement d'images

### système

Dans un environnement informatique, le déploiement rapide et fiable de systèmes d'exploitation est un enjeu majeur, notamment lors de l'installation de plusieurs machines ou lors d'une restauration d'urgence. Pour répondre à ce besoin, le serveur FOG (Free and Open-source Ghost) s'impose comme une solution puissante et gratuite. FOG permet de capturer l'image d'un ordinateur (système d'exploitation + logiciels + configurations) et de la déployer facilement sur d'autres machines, tout cela à travers le réseau.

Grâce à FOG, il devient simple de standardiser les postes, de gagner du temps lors des déploiements massifs et de simplifier la gestion du parc informatique.

#### Avantages de l'utilisation du serveur FOG

• **Automatisation du déploiement** : capture et déploiement d'images système sans avoir besoin d'intervenir manuellement sur chaque poste.

• Cain de temps considérable : une image peut être déployée sur plusieurs machines simultanément, réduisant les délais d'installation.

• **()** Homogénéisation : garantit que tous les ordinateurs d'un parc sont configurés de manière identique (mêmes logiciels, mêmes paramètres).

• **Solution gratuite et open-source** : pas de frais de licence à prévoir, contrairement à d'autres outils propriétaires.

• **%** Simplicité de gestion : interface web intuitive pour suivre les captures, les déploiements et la gestion des images.

#### Cas d'utilisation typiques

Le serveur FOG est particulièrement utile dans les situations suivantes :

- Déploiement massif lors de la mise en place d'une salle informatique ou d'un renouvellement de parc.
- Restauration rapide d'un poste en cas de panne critique ou de problème logiciel majeur.
- Mise en conformité pour appliquer rapidement une image de référence sur plusieurs machines.
- Gestion d'un environnement pédagogique où les machines doivent être réinitialisées régulièrement.

#### Fonctionnement du serveur FOG

Le principe de FOG repose sur plusieurs étapes clés :

- 1. **Capture d'une image** : une machine de référence est configurée selon les besoins (système, logiciels, configurations). FOG est ensuite utilisé pour capturer l'image de cette machine et la stocker sur le serveur.
- Déploiement de l'image : d'autres machines, connectées au réseau, peuvent être démarrées via PXE (Preboot Execution Environment). Elles se connectent automatiquement au serveur FOG, qui leur déploie l'image capturée.
- 3. **Gestion via l'interface web** : l'administrateur peut lancer les opérations de capture ou de déploiement à distance, planifier des tâches, ou encore gérer les inventaires de machines.

Le serveur FOG utilise notamment un environnement PXE, un serveur TFTP, un serveur DHCP (ou un proxy DHCP), et des scripts personnalisés pour automatiser les opérations de déploiement et de capture.





# Étapes d'installation d'Ubuntu 22.04.5

#### 1. Choix de la langue

 $\rightarrow$  Sélectionner Français  $\rightarrow$  Cliquer sur Installer Ubuntu



#### 2. Choix de la disposition du clavier

 $\rightarrow$  Choisir French - French (AZERTY)  $\rightarrow$  Cliquer sur Continuer

Disposicion du clavier								
ndiquez la disposition de votre clavier :								
English (US) Esperanto Estonian Faroese Filipino	French French - French (AZERTY) French - French (AZERTY, AFNOR) French - French (BEPO) French - French (BEPO, AFNOR)							
Finnish	French - Fre	French - French (BEPO, Latin-9 only)						
French (Canada) French (Canada) French (Democratic Republic of the Congo) French (Togo) Georgian German German (Austria)	French - Fr French - Fr French - Fr French - Fr French - Fr French - Fr	French - French (Dvorak) French - French (Dvorak) French - French (Macintosh) French - French (US) French - French (alt., Latin-9 only) French - French (alt., no dead keys) French - French (alt., no dead keys)						
Saisissez du texte ici pour tester votre clavier								
Détecter la disposition du clavier								
	Quitter	Précédent	Continuer					
•	Quitter	Précédent	Continuer					

Installation



Y



#### 3. Mises à jour et logiciels

 $\rightarrow$  Cocher Installation normale

→ Cocher Télécharger les mises à jour pendant l'installation

 $\rightarrow$  (Optionnel) Cocher ou décocher "Installer un logiciel tiers..." selon le besoin (décoché dans ton cas)

 $\rightarrow$  Cliquer sur **Continuer** 

# dant Mises à jour et autres logiciels er un ns Quelles applications souhaltez-vous installer pour commencer ? Installation normale Navigateur web, utilitaires, logiciels de bureau, jeux et lecteurs multimédias. Installation minimale Navigateur web et utilitaires de base. Natres options Telécharger les mises à jour pendant l'installation de Ubuntu Ceci fait gagner du temps après l'installation. Installer un logiciel tiers pour le matériel graphique et Wi-Fi et des formats de média supplémentaires Ce logiciel est soumis à des termes de licence inclus dans sa documentation. Certains sont propriétaires. Quitter Précédent Continuer

#### 4. Type d'installation

→ Sélectionner Effacer le disque et installer Ubuntu → Cliquer sur Installer maintenant

Installation	>
Type d'installation	
Aucun système d'exploitation n'a été détecté sur cet ordinateur. Que voulez-vous faire ?	
Effacer le disque et installer Ubuntu	
Avertissement : Ceci supprimera tous vos logiciels, documents, photos, musiques et autres fichiers de tous les systèmes d'exploitation.	
Fonctions avancées Aucune sélectionnée	
<ul> <li>Autre chose</li> <li>Vous pouvez créer ou redimensionner les partitions vous-même, ou choisir plusieurs partitions pour Ubuntu.</li> </ul>	
Quitter Précédent Installer maintenan	t
$\bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \circ \circ$	

 $\bullet \bullet \circ \circ \circ$ 





#### 5. Confirmation de l'effacement du disque

 $\rightarrow$  Confirmer en cliquant sur **Continuer** pour formater le disque

		Installat	ion	
		Instattat	1011	
Туре	d'installation			
Aucun sy	stème d'exploitation n'	a été détecté sur cet ordinateur.	Que voulez-vous faire ?	
	vertissement : Ceci supprime	era tous vos logiciels, documents, photo	os, musiques et autres fichiers de t	tous les systèmes d'exploitation.
	Fonctions avancées	Aucune sélectionnée		
() A		Faut-il appliquer les change	ments sur les disques ?	×
	Si vous continuez, les r pourrez faire d'autres Les tables de partitior SCSI33 (0,0,0) (sda) Les partition n° 2 sur SCSI partition n° 2 sur SCSI	nodifications affichées seront é modifications. Is des périphériques suivants se es seront formatées : 33 (0,0,0) (sda) de type ESP 33 (0,0,0) (sda) de type ext4	crites sur les disques. Dans l	e cas contraire, vous
	participant of our over			
			Revenir en arrière	Continuer
		••••	Précédent	Installer maintenant

#### 6.Création du compte utilisateur

 $\rightarrow$  Remplir :

- Votre nom : serverfog
- Nom de l'ordinateur : serverfog-virtualmachine
- Nom d'utilisateur : serverfog
- Mot de passe : définir et confirmer → Cocher Demander mon mot de passe pour ouvrir une session → Cliquer sur Continuer

Votre nom :	serverfog		•	
Le nom de votre ordinateur :	serverfog-virtual-mach	9		
	Le nom qu'il utilise pour commu	niquer avec d'autres ordinateu	IFS.	
Choisir un nom d'utilisateur :	serverfog 🛛 🛇			
Choisir un mot de passe :	••••••	Mot de passe sûr		
Confirmez votre mot de passe :	•••••	•		
	Ouvrir la session autom	atiquement		
	O Demander mon mot de	passe pour ouvrir une ses	ssion	
	Utiliser Active Director	у		
	Vous saisirez le domaine et d'aut	res détails à l'étape suivante.		
				6 - 1 <sup>1</sup>





#### 7.Installation en cours

 → Attendre la copie et l'installation des fichiers (progression visible)
 > Dian > faire isi acuf nationater

ightarrow Rien à faire ici sauf patienter.

# <section-header><section-header><complex-block><complex-block><complex-block>

#### 8.Fin d'installation

 $\rightarrow$  Redémarrer la machine virtuelle quand c'est demandé.

#### 9.Connexion à la session

 $\rightarrow$  À l'écran de connexion, entrer le mot de passe défini pour l'utilisateur serverfog







# Installation complète d'un serveur FOG sous Ubuntu 22.04.5

#### Sommaire

- 1. Préparation de l'environnement
- 2. Mise à jour et installation des prérequis
- 3. Téléchargement et installation de FOG
- 4. Configuration du serveur FOG
- 5. Accès à l'interface web et finalisation
- 6. Informations de connexion

#### 1. Préparation de l'environnement

Après l'installation de Ubuntu :

- Se connecter en tant qu'utilisateur.
- Ouvrir un terminal.

#### Passer en super utilisateur :

#### sudo su

Entrer le mot de passe de l'utilisateur.

#### 2. Mise à jour et installation des prérequis

#### Mettre à jour la liste des paquets :

apt update

#### Mettre à jour les paquets installés :

apt upgrade

Accepter avec O lorsque demandé.

#### Installer les paquets nécessaires :

apt install build-essential linux-headers-\$(uname -r) dkms

Accepter avec O lorsque demandé.

#### Ajouter le dépôt officiel Git :

add-apt-repository ppa:git-core/ppa

Appuyer sur Entrée pour valider.

#### Mettre à jour les paquets à nouveau :

apt update

Installer Git :

**HERVET** Nathan





#### 3. Téléchargement et installation de FOG

#### Aller dans le dossier Téléchargements :

cd Téléchargements/

Cloner le dépôt FOG :

git clone https://github.com/FOGProject/fogproject.git

#### Entrer dans le dossier cloné :

cd fogproject

Se placer dans le dossier bin :

cd bin

(Optionnel) : Basculer sur la branche de développement :

git checkout dev-branch

Lancer le script d'installation :

sudo ./installfog.sh

#### 4. Configuration du serveur FOG

Pendant le script d'installation, répondre aux questions suivantes :

Question	Réponse recommandée
Choisir l'OS	2 (Debian/Ubuntu/Kubuntu/Edubuntu)
Type d'installation	N (Normal Installation)
Changer l'interface réseau	N
Setup router address for DHCP	N
Setup DNS address for DHCP	N
Utiliser FOG comme serveur DHCP	Y
Installer les packs de langues supplémentaires	N
Activer HTTPS	N
Changer les paramètres par défaut	N
Envoi d'informations à FOG	N
Confirmer la continuation	Y





#### 5. Accès à l'interface web et finalisation

À la fin du script, une adresse IP est fournie pour accéder à l'interface FOG : Exemple :

http://192.168.106.132/fog/management

- 1. Ouvrir un navigateur
- 2. Accéder à l'adresse IP donnée
- 3. Cliquer sur "Install/Update Now" pour mettre à jour la base de données.

Ō	🕑 Database Sche	ma Installe × +	$\sim$	- 0	×
$\leftarrow \rightarrow$	C	○ 🖄 192.168.106.132/fog/management/?node=schema X ☆	${igsidential}$	٤	≡
FOG P					
		Install/Update			
If yo this	ou would like to backup will save the backup in	your FOG database you can do so using MySQL Administrator or by running the following command in a terminal window (Applications->Syster your home directory.	m Tools->T	erminal),	
my	/sqldumpallow-ke	ywords -x -v fog > fogbackup.sql			
Your F defaul Are yo	OG database schema ting under the folder /hr u sure you wish to insta	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 ome/fogDBbackups. Should anything go wrong, this backup will enable you to return to the previous install if needed. all or update the FOG database? Install/Update Now	d on your F	OG server	

#### 6. Informations de connexion

Après la mise à jour :

- Identifiants par défaut :
  - Nom d'utilisateur : fog 0
  - Mot de passe : password 0

Vous pouvez ensuite accéder au tableau de bord FOG pour commen créer des images, déployer sur les clients, gérer les hôtes, etc.

FOG Project	6	FOG Project	
Install / Update Successful!	Username	fog	
Click here to login	Password	•••••	
ord FOG pour commencer à	Language	English	•
er les hôtes, etc.		Login	
	Estimated FOG	Sites:	4172
	Latest Version:		1.5.10.1650
	Latest Develop	ment Version:	1.5.10.1655

#### Notes supplémentaires

#### Ne pas oublier :

Une fois FOG installé, il est recommandé de sauvegarder la machine virtuelle (snapshot) pour éviter de tout recommencer en cas d'erreur.

#### Utilisation du DHCP intégré :

Comme tu as choisi d'utiliser FOG comme serveur DHCP (Y), FOG attribuera directement les IPs aux clients PXE.



# Installation de Windows 11 Pro sur VMware



#### 1. Démarrage sur l'ISO Windows 11

- Démarrer la machine virtuelle sur l'ISO Windows11.iso.
- Laisser charger les fichiers.

#### 2. Choix du système d'exploitation

#### Sur cette page :

- Sélectionner : Windows 11 Professionnel (x64)
- Cliquer sur Suivant.

#### 3. Saisie de la clé produit

- Si tu n'as pas de clé de licence, cliquer sur "Je n'ai pas de clé de produit".
- Sinon, entrer ta clé si tu en as une.

#### 4. Acceptation des termes du contrat

- Cocher "J'accepte les termes du contrat de licence".
- Cliquer sur Suivant.

#### 5. Type d'installation

• Choisir "Personnalisé : Installer uniquement Windows (avancé)".

#### 6. Choix du disque

• Sélectionner le disque dur virtuel (60 Go)  $\rightarrow$  Suivant.





#### 7. Bypass de la connexion Internet

À l'écran "Il est temps de vous connecter à un réseau" :

#### Important : ici il faut utiliser une commande pour passer l'étape.

- 1. Appuyer sur **Shift + F10** pour ouvrir un terminal.
- 2. Dans la fenêtre qui apparaît, taper cette commande :

#### **OOBE\BYPASSNRO**

(Attention, respecter les majuscules)

- L'ordinateur va redémarrer automatiquement.
- 4. Après redémarrage, tu auras l'option "Je n'ai pas Internet".

Cliquer dessus pour **continuer en local sans** Internet.





Vous avez besoin d'une connexion Internet pour poursuivre la configuration de votre appareil. Une fois connecté, vous recevez les dernières fonctionnalités et mises à jour de sécurité.

Réseau non identifié Pas d'Internet

Vous rencontrez des problèmes pour vous connecter ? Pour des conseils de dépannage, utilisez un autre appareil et visitez aka.ms/networksetup

Suivant

#### 8. Création du compte utilisateur

- Entrer un nom d'utilisateur (exemple : serverfog).
- Définir un mot de passe (facultatif).

#### 9. Paramétrage de Windows

• Répondre aux différentes questions (confidentialité, collecte de données, etc.) en refusant un maximum si souhaité.

#### 10. Finalisation

- Windows 11 Pro termine la configuration.
- Tu arrives sur le bureau.

#### À faire après installation

- Vérifier que le réseau est configuré en VMnet3 Host-Only.
- Vérifier l'IP si besoin.
- Installer toutes les mises à jour Windows.

Et voilà ! Tu as Windows 11 Pro prêt à être utilisé pour capturer l'image avec FOG.





^ ⊕ ⊄)) 10:07 ∰

# Installation et configuration du FOG Client sur Windows 11

#### 1. Prérequis

- Ton Windows 11 doit être sur le même réseau que ton serveur FOG (VMnet3 Host-Only).
- Ton Windows doit pouvoir accéder à FOG en tapant son adresse IP dans un navigateur.
   Exemple :

(2) Login × + A 10 10 10 C A Non sécurisé | 192.168.106.132/fog/manag FOG Project F FOG Project Username Password Language English Login Estimated FOG Sites: Error contacting server Latest Version Error contacting server Latest Development Version: Error contacting server

🚦 Q 🖬 🗭 🐂 💽 🗃

#### http://192.168.106.132/fog/management

#### 2. Télécharger le FOG Client

• Depuis la page de connexion FOG, en bas à gauche, cliquer sur **FOG Client**.

• Télécharger l'installeur du FOG Client (.msi).

#### 3. Installation du FOG Client

- Lancer l'installation.
- Cliquer sur Next jusqu'à arriver à la configuration du serveur.

#### 4. Configuration pendant l'installation

- Renseigner les champs :
  - Server Address : mettre l'IP de ton serveur FOG
     Exemple : 192.168.106.132
  - Web Root : /fog
- Laisser cochées les options :
  - 💿 🗹 Enable FOG Tray
  - ✓ Put Log File in filesystem root

(Ne pas cocher HTTPS sauf si tu as activé SSL sur FOG.)

**HERVET** Nathan



💿 Configure

Web Root:

Enable FOG Tray

Directory)

Server Address: 192, 168, 106, 132

/fog

Use HTTPS to connect to FOG server

Put Log File in filesystem root (Otherwise will be in Installation



Back Next

Cancel

14

 $\times$ 



• Cliquer sur Next, puis Install.

#### 5. Vérification du fonctionnement

- Une fois installé, aller dans la barre des icônes cachées (en bas à droite de Windows).
- Le petit logo **FOG** doit apparaître. Cela confirme que le service FOG Client tourne correctement.

FOG			_		
🕀 Nouveau 🗸 🔏	0 🗋 🖄 🖻	↑↓ Trier 🗸 📃 Af	ficher 🗸 🚥		
$\leftarrow$ $\rightarrow$ $\checkmark$ $\uparrow$	« Programmes ( > FOG ~ C	Q Rechercher dans	: FOG		
🗸 🏫 Accueil	Nom Som Continion.cogging.core.uii	Modifié le	Туре Ехтензіон че гарр	faille	
🛄 Bureau 🔹 🖈	Common.Logging.dll	24/02/2023 15:38	Extension de l'app	44 Ko	
🛓 Téléchargemen 🖈	EngineloClientDotNet.dll	24/02/2023 15:38	Extension de l'app	46 Ko	
🔤 Documents 🔹 🖈	🔄 fog.ca.cer	24/02/2023 15:38	Certificat de sécur	4 Ko	
🔀 Images 🛛 🖈	FOGService.exe	05/03/2023 13:39	Application	36 Ko	
🕖 Musique	FOGService.exe.config	24/02/2023 15:38	Fichier CONFIG	3 Ko	
🔀 Vidéos	FOGShutdownGUI.exe	05/03/2023 13:39	Application	84 Ko	
> 🔷 OneDrive	FOGShutdownGUI.exe.config	24/02/2023 15:38	Fichier CONFIG	2 Ko	
	🕞 FOGTray.exe	05/03/2023 13:39	Application	752 Ko	
> 📮 Ce PC	FOGTray.exe.config	24/02/2023 15:38	Fichier CONFIG	2 Ko	
> 🚾 Lecteur de DVD (D:)	💷 FOGUpdateHelper.exe	05/03/2023 13:39	Application	24 Ko	
> 渣 Réseau	FOGUpdateHelper.exe.config	24/02/2023 15:38	Fichier CONFIG	2 Ko	
. <u>T</u>	FOGUpdateWaiter.exe	05/03/2023 13:39	Application	24 Ko	
50 élément(s) 1 élément :	sélectionné 751 Ko			© ] _	
	📕 Q 🖬 🔎	📮 🖸 💼			10:28 28/03/2025

#### 🚀 Résumé rapide

Action	Résultat attendu
Accéder à l'interface web FOG	ОК
Télécharger et installer FOG Client	ОК
Configurer l'adresse IP et /fog	ОК
Voir le logo FOG dans la barre Windows	ОК

#### Ce que ça permet :

- Le poste Windows 11 est automatiquement enregistré dans FOG.
- Tu pourras faire des captures, des déploiements, des actions automatiques sur cette machine.
- Il est prêt à recevoir des ordres du serveur FOG.





#### 1. Avant de lancer la capture

#### Vérifier que le serveur a assez de place :

Dans ton serveur Ubuntu (où FOG est installé), ouvrir un terminal et taper :

df -h

Cela affichera l'espace libre. Assure-toi d'avoir **assez d'espace disque** (l'image Windows 11 fait souvent plusieurs Go).

#### 2. Modifier l'ordre de démarrage du PC Windows 11

#### Accéder au BIOS :

- Redémarrer la machine Windows 11.
- Appuyer sur la touche pour accéder au BIOS (F2, Suppr, ou autre selon VM/PC).
- Aller dans l'ordre de démarrage (boot order).
- Mettre la carte réseau (PXE boot) en priorité.

#### 3. Enregistrement automatique de l'hôte

Grâce au FOG Client installé précédemment, la machine apparaît automatiquement dans FOG.

				Host I	Manage	ment							
Main Menu								All Host	ts				
List All Hosts				Host		•	Imag	ed		•	Task	Assigned Image	•
Create New Host	(	>	\$	most			integ	cu		•	hash		•
Even at Useda				Search			Sear	ch				Search	
Import Hosts	?		0	DESKTOP- 00:0c:29:ce:el	JEIP47H 0:df		No Data	a			±1 <x< td=""><td></td><td></td></x<>		
Deadles Usets													
rending hosis													
							Grou	p Assoc	iations				
			C	reate new gro									
			0	reate new gro	up								
								or					
				Add to gro	up No	o items four	id						
				Make change	s?					Update			



16

UIMM



#### 4. Création de l'image Windows 11

- ✓ Aller dans l'interface FOG :
  - Aller sur Image Management → Create New Image.
  - Remplir les champs :
    - o Image Name : Win11
    - Operating System : Windows 10 (si Windows 11 n'est pas listé)
    - Image Type : Single Disk Resizable
    - Partition : Everything

#### Puis cliquer sur Add.

FOG Project Search Q	<i>6</i> 8 🗃 🖵	) 🛦 🖸 🖬 🖒 🖨 🛸 🖹 🗡	Þ
Main Menu		New Image	
List All Images	Image Name	Win11	
Create New Image Export Images	Image Description		
Import Images	Storage Group	default - (1)	
Multicast Image	Operating System	Windows 10 - (9)	Ŧ
	Image Path	/images/ Win11	
	Image Type 🚯	Single Disk - Resizable - (1)	*
	Partition	Everything - (1)	*
	Image Enabled		
	Replicate?		
	Compression	8	
	Image Manager	Partclone Zstd	¥
	Create Image	Add	

#### 5. Associer l'image au poste Windows

✓ Aller dans Host Management → Sélectionner ton poste Windows → Modifier :

• Assigner l'image créée (exemple : Win11) au poste.

FOG Project Search Q	<i>&amp;</i> * <b>-</b>		•
	Host Management Ec	iit: 000c29cee0df	
Info - General Basic Tasks Active Directory P Delete	rinters Snapins Service Settings Power Managerr	ent Inventory Virus History Login History Image History Snapin History	Membership
Main Menu		Host general	
List All Hosts	Host Name	win11	
Create New Host Export Hosts	Primary MAC	Load MAC Vendors 00:00:29:ce:e0:df	I.M.C. I.M.I.
Import Hosts	Host description	Created by FOG Reg on April 16, 2025, 12:20 pm	A
	Host Product Key		
	Host Image	Win11-(1)	•
	Host Kernel		
	Host Kernel Arguments		
	Credits FOG Client Donate to		Version 1.5.10.1655





#### 6. Lancer la tâche de capture

Aller dans Task Management :

- Sélectionner ton poste.
- Cliquer sur **Capture** pour démarrer la tâche.

			Task M	lanagement								
Main Menu					Active -	Task	S.					
Active Tasks												
List All Hosts List All Groups		Started By:	\$ Hostname MAC	\$	Image Name	\$	Start Time	\$	Working v	with node 🗘	Status	\$
Active Multicast Tasks		Search	Search		Search		Search		Search			
Active Snapin Tasks		fog	win11		Win11		2025-04-16 12:28:4	9	DefaultMemb	ber	۶ 🔉 🕹	
Scheduled Tasks					Cancel selec	ted ta	asks?					

Credits	FOG Client	Donate to FOG	Version 1 5 10 1655
Gredits	FUG Client	Donate to FOG	version 1.5.10.1655

#### 7. Démarrage du PC Windows 11 en PXE

Redémarrer ton Windows 11.

- Il doit booter sur le réseau PXE (car on a mis la carte réseau en priorité).
- FOG affichera un menu et lancera automatiquement la tâche de capture.

Partclone - Reading Super Block Calculating bitmap Please wait donef File system: PAT32 Device size: 104.9 HB = 204800 Blocks Space in use: 36.9 HB = 72042 Blocks Free Space: 68.0 HB = 132758 Blocks Block size: 512 Bgte Syncing 0Kf Partclone successfully cloned the device (/deu/nume0n1p1) to the image (/tmp/pigz1) Total Time: 00:00:01 Remaining: 00:00:00 Ouc. Rate: 2.2182/min
Partclone       Reading Super Block       Calculating bitmap Please wait       donef       File system: FAT32       Device size: 104.9 HB = 204800 Blocks       Space in use: 36.9 HB = 72042 Blocks       Block size: 512 Byte       Syncing 0Kf       Partclone successfully cloned the device (/deu/nume0n1p1) to the image (/tnp/pigz1)       Total Time: 00:00:01 Remaining: 00:00:00       Ouc. Rate: 2.2182/min
Data Block Process:
Total Block Process:





#### 8. Suivi de la tâche sur FOG

Sur le serveur FOG, dans Active Tasks, tu peux suivre l'état d'avancement de la capture.

FOG Project Search Q			æ	**	Ţ	#			ආ	₽	<b>Q</b> 0	Ш.	400	Jr€		€
				Task	Manage	ment										
Main Menu							Ac	tive Tasł	٢S							
Active Tasks								ш								
List All Hosts List All Groups		Started By:	¢	Hostname MAC		\$	Image Na	me 🗘	Start T	îme	\$	Working	with node	≎ Sta	tus 🕻	:
Active Multicast Tasks		Search		Search			Search		Search	1		Search				
Active Snapin Tasks		fog		win11			Win11		2025-04-	16 12:28:49		DefaultMerr	nber	<u>ہ</u>	<u>E</u>	
Scheduled Tasks	00:00;	\$1/00:01:13	36%	3.281 Gi	B of 9.534 Gi	В										
					(		Cancel	selected t	asks?							
		Credits	FC	G Client I	Donate to F	OG									Version 1	5.10.1655

#### 9. Fin de la capture

Une fois l'image capturée, elle apparaît dans :

• Image Management → All Images.

FOG Project Search Q			æ	**	Ţ	#			ආ	₽	<b>Q</b> _0	E		JC.	۲
				Imag	je Manag	gement									
Main Menu							,	All Imag	es						
List All Images Create New Image	\$	\$	Image Name									٥	Storage Group ≎	Image Size: ON CLIENT	Captured ≎
Export images			Search										Search	Search	Search
Multicast Image	ſ	•	Win11 - 1 Single Disk - Resizable ZSTD Compressed	3									default	10.27 GiB	2025-04-16 12:32:25
							De	lete Sele	ected						
			Delete se	elected im	ages						Delete				
			Credits FOG	Client	Donate to	FOG									Version 1.5.10.1655

#### Résultat :

Tu as maintenant une image Windows 11 capturée sur ton serveur FOG !
Tu pourras ensuite redéployer cette image sur d'autres machines en quelques clics.





# Déploiement de l'image Windows 11 capturée avec FOG

#### 1.Créer la tâche de déploiement

Depuis FOG → Task Management → All Hosts, sélectionner l'hôte Windows 11, cliquer sur l'icône Deploy.

FOG Project Search Q	æ *		h 🖾 🖬	名 🔒	00		J <sup>€</sup>	•
		Task Manageme	nt					
Main Menu			All Host	s				
Active Tasks	Host Name	\$	Assigned Image		\$	Tasking		
List All Hosts	Search		Search					
List All Groups	win11 00:0c:29:ce:e0:df		Win11			± ± ×		
Active Multicast Tasks						Deploy		
Scheduled Tasks								

Crodits 192.168.106.132/fog/management/index.php?node=task⊂=hostdeploy&type=1&id=2	FOG Client	Donate to FOG	Version 1.5.10.1655

#### 2.Suivre la tâche Active

Aller dans Task Management → Active Tasks pour voir le suivi de progression du déploiement.

FOG Project Search	Q.		<b>æ</b>	*	Ļ	<b>.</b>			ආ	Ð	<b>Q</b> _0	11.	È	Jr€		•
				Tasl	k Manage	ement										
Main Menu							Ac	tive Tasł	ks							
Active Tasks								ш								
List All Hosts List All Groups		Started By:	\$	Hostname MAC		\$	Image Na	ime 🗘	Start T	ïme	\$	Working	with node	\$ Sta	atus	\$
Active Multicast Tasks		Search		Search			Search		Search	1		Search				
Active Snapin Tasks		fog		win11			Win11		2025-04-	16 12:35:29		DefaultMem	ber	4	□ ≛	
Scheduled Tasks							Cance	selected t	tasks?							

|--|





#### 3. Démarrage de la restauration avec Partclone

La machine cible doit booter en PXE, et le déploiement de l'image commencera automatiquement.

Partclone u0.3.33 http://partclone.org Starting to restore image (-) to device (/dev/m note: Storage Location 192.168.106.132:/images/	ume0n1p2) , Image name
Win11 Calculating bitmap Please wait	
done! File system: raw	
Device size: 16.8 MB = 32768 Blocks	
Space in use: 16.8 MB = 32768 Blocks Free Space: A Bute = A Blocks	
Block size: 512 Byte	
Elapsed: 00:00:01 Remaining: 00:01:39 Rate: Current Block: 0 Total Block: 32768	0.00byte/min
Data Block Process:	
	1.00%
Total Block Process:	
	0.00%

#### 4.Fin du déploiement

Quand la barre de progression est terminée côté FOG, le statut est mis à jour.

FO	G Project Search	Q			æ	*	Ţ	#			ඵ	₽	<b>Q</b> 0		á.	<i>₽</i> €		€
Task Management																		
	Main Menu		Active Tasks															
	Active Tasks	п																
	List All Hosts List All Groups			Started By:	\$	Hostname MAC		٥	Image Na	ume 🗘	Start T	ime	\$	Working	with node	\$ \$	Status	\$
	Active Multicast Tasks			Search		Search			Search		Search	ı		Search				
	Active Snapin Tasks			fog		win11			Win11		2025-04-	16 12:35:29		DefaultMen	nber	(	) <b>±</b>	
	Scheduled Tasks 00000 Beaugeorg																	
Cancel selected task									asks?									





#### 5. Premier démarrage de Windows 11

Une fois le déploiement terminé, Windows démarre automatiquement.







## Conclusion

Au terme de cette documentation, nous avons mis en place avec succès une solution de déploiement d'images système à l'aide du serveur **FOG**.

Nous avons tout d'abord procédé à l'**installation complète** du serveur FOG sur un environnement Ubuntu, puis nous avons configuré et capturé une image d'un système Windows 11 propre. Cette image a ensuite pu être **déployée rapidement** sur d'autres machines grâce au boot PXE et à l'automatisation offerte par FOG.

Cette solution présente plusieurs avantages majeurs :

- *Solution:* Gain de temps : Une seule capture permet d'installer des dizaines de machines en quelques minutes.
- **©** Standardisation : Tous les postes peuvent avoir exactement la même configuration et les mêmes logiciels.
- S Flexibilité : Les images peuvent être modifiées, recréées et redéployées en fonction des besoins.
- **Sécurité** : Le déploiement par image garantit que chaque machine part d'un état sain et contrôlé.

Le serveur FOG représente donc un **outil puissant et indispensable** pour toute entreprise ou tout environnement nécessitant une gestion efficace de son parc informatique.

Avec cette documentation, vous disposez désormais d'un guide complet pour :

- Installer et configurer FOG
- Capturer une image système
- Déployer efficacement cette image sur de nouvelles machines

**FOG Project** facilite la gestion informatique : rapide, fiable, et accessible même aux équipes ayant peu d'expérience en déploiement massif.

