# DOCUMENTATION CLONEZILLA - SAMBA - NFS - SSH

Jolan Noirot

BTS SIO 2



## **SOMMAIRE**

CONFIGURATION MATERIELLE	3
MACHINE HOTE :	3
MACHINES VIRTUELLES :	3
	4
QU'EST-CE QUE CLONEZILLA	4
QU'EST-CE QUE SAMBA	4
QU'EST-CE QUE NFS	5
QU'EST-CE QUE SSH	5
QU'EST-CE QU'UNE PAIRE DE CLES	6
SAMBA	
Installation de Samba	7
CONFIGURATION DE SAMBA	8
VERIFICATIONS DE SON FONCTIONNEMENT	11
NFS	
Installation de NFS	16
CONFIGURATION DE NFS	16
VERIFICATION DE SON FONCTIONNEMENT	
SSH	18
INSTALLATION DE SSH	18
CREATION DE PAIR DE CLES	19
CONFIGURATION DE SSH	20
VERIFICATION DE SON FONCTIONNEMENT	26
CLONEZILLA	28
CREATION D'UNE IMAGE D'UN OS	28
CLONE VIA SAMBA	52
CLONE VIA SSH	74

## **CONFIGURATION MATÉRIELLE**

### MACHINE HÔTE :

- CPU : Intel Core I5 11600K 6 cœurs, 12 threads (overclocking dynamique entre 25%-30%)
- RAM : 32 Go 3200MHz
- GPU : Powercolor RX 7800 XT Red Devil
- Stockage :
  - o 2 To M2 NVME Gen4
  - o 1 To M2 NVME Gen3x4
  - o 1,5 To SSD 2.5"
  - o 4,5 To HDD 3.5"
- Réseau : Ethernet Cat7 (1Go/s en réception et 700 Mo/s en envoie)

### **MACHINES VIRTUELLES :**

- CPU: 2 cœurs
- RAM : 2 Go
- Stockage : disque virtuelle a taille variable sur le M2 NVME Gen4
- Réseau : Réseau privé hôte

## **INTRODUCTION**

#### **<u>QU'EST-CE QUE CLONEZILLA</u>**

Clonezilla a été créé en 2004 par Steven Shiau, un développeur taïwanais. Il l'a conçu dans le cadre du projet NCHC Free Software Labs, une initiative visant à développer des logiciels libres. Shiau voulait offrir une alternative open source aux solutions propriétaires comme Norton Ghost, tout en permettant le clonage rapide de disques et de partitions.

Clonezilla est un logiciel de clonage de disques et de partitions. Il permet de créer des images exactes des disques durs pour effectuer des sauvegardes ou restaurer un système complet. Il existe en deux versions principales : Clonezilla Live, pour les clonages individuels, et Clonezilla SE (Server Edition), qui permet de cloner plusieurs machines simultanément via un réseau. C'est particulièrement utile pour déployer des configurations identiques sur plusieurs postes.

### **QU'EST-CE QUE SAMBA**

Samba a été créé en 1991 par Andrew Tridgell, un ingénieur en informatique australien. Il a développé Samba pour permettre aux systèmes Unix/Linux de communiquer efficacement avec les systèmes Windows en utilisant le protocole SMB/CIFS (Server Message Block/Common Internet File System), un protocole de partage de fichiers et d'imprimantes principalement utilisé par Windows.

Samba permet aux machines Unix/Linux de partager des fichiers, des répertoires et des imprimantes avec des clients Windows, tout en offrant des fonctionnalités comme l'intégration avec Active Directory et la gestion de droits d'accès avancée. Il est souvent utilisé dans les entreprises pour créer des serveurs de fichiers et d'authentification, facilitant ainsi l'interopérabilité entre différents systèmes d'exploitation dans un réseau mixte.

### **QU'EST-CE QUE NFS**

NFS (Network File System) a été développé par Sun Microsystems en 1984. Le créateur principal de NFS est Russell Sandberg, qui a dirigé l'équipe de développement chez Sun. L'objectif initial était de permettre à des systèmes Unix de partager des fichiers sur un réseau de manière transparente, comme s'ils étaient accessibles localement.

NFS utilise un modèle client-serveur pour permettre aux systèmes distants de monter des systèmes de fichiers partagés sur un réseau et de travailler dessus comme s'ils étaient stockés en local. Ce protocole est largement utilisé dans les environnements Linux et Unix pour les systèmes de fichiers distribués, en particulier dans les infrastructures de type NAS (Network Attached Storage). NFS prend en charge plusieurs versions avec des améliorations en termes de sécurité, de performance et de fiabilité, notamment avec les versions récentes comme NFSv4, qui inclut des fonctionnalités de gestion de droits d'accès plus avancées.

#### **<u>QU'EST-CE QUE SSH</u>**

SSH (Secure Shell) a été créé en 1995 par Tatu Ylönen, un chercheur en sécurité informatique finlandais. Il a développé SSH en réponse à un incident de sécurité sur son réseau, avec pour objectif de sécuriser les communications sur des réseaux non sécurisés, comme Internet, en remplaçant des protocoles non sécurisés comme Telnet ou FTP.

SSH est un protocole qui permet d'établir une connexion réseau sécurisée entre deux machines, offrant des fonctionnalités telles que l'accès à distance à un serveur, le transfert sécurisé de fichiers, et l'exécution de commandes à distance. Il utilise des mécanismes de chiffrement pour protéger la confidentialité et l'intégrité des données échangées, rendant les communications insensibles aux interceptions ou attaques de type "man-inthe-middle". SSH est aujourd'hui un standard pour l'administration des systèmes à distance, en particulier sur les systèmes Unix/Linux, mais il est également largement utilisé sur d'autres plateformes.

### **<u>QU'EST-CE QU'UNE PAIRE DE CLÉS</u>**

La paire de clés en cryptographie asymétrique a été introduite en 1976 par Whitfield Diffie et Martin Hellman, dans le cadre de leur travail sur le chiffrement asymétrique, également appelé cryptographie à clé publique. Leur idée révolutionnaire a posé les bases de nombreux systèmes de sécurité actuels.

Une paire de clés se compose de :

- Clé publique : utilisée pour chiffrer des données ou vérifier des signatures. Elle est partagée publiquement.
- Clé privée : gardée secrète, elle permet de déchiffrer les données chiffrées avec la clé publique ou de signer des documents de manière sécurisée. Ce modèle est essentiel dans des protocoles tels que SSH, SSL/TLS et pour l'authentification numérique, garantissant la confidentialité et la sécurité des communications sur Internet.

## <u>SAMBA</u>

## **Installation de Samba**

<u>Commandes</u>		
<pre>nano /etc/network/interfaces</pre>	Afin de modifier l'adresse IP de la machine	
nano /etc/resolv.conf	Permet de modifier le DNS qu'utilise la machine	
hostnamectl set-hostname czimage	Change le nom de la machine	
reboot	Redémarre la machine	
apt update -y	Met à jour les repos de la machine (-y pour accepter automatiquement tout ce que demandera la machine)	
apt install samba -y	Permet d'installer le paquet Samba (-y pour accepter automatiquement tout ce que demandera la machine)	
<pre>mkdir /home/partimag mkdir /home/partimag/image-xp mkdir /home/partimag/image-debian- srv</pre>	Permet de créer un dossier	
chmod <b>777</b> /home/partimag -R	Permet de donner les droits au dossier (777 permet d'attribuer tous les droits à tout le monde sur ce dossier) (-R afin d'activer l'héritage des droits aux sous- répertoires)	
Résultat		

Debian Buster - CZIMAGE (Instantan	é 1) [En fonction] - Oracle VM VirtualBox — 🛛 🗆	) ×
ionier Machine Ecran Entree Perpher til de configuration des paquets	iques Alde	
	Serveur et utilitaires Samba	
Si votre ordinateur obtient ses serveur peut aussi fournir des présents sur le réseau. Une mod réglages WINS fournis par le se	paramètres IP à partir d'un serveur DHCP du réseau, ce informations sur les serveurs WINS (serveurs de noms Ne ification du fichier smb.conf est nécessaire afin que l rveur DHCP soient lus dans /var/lib/samba/dhcp.conf.	tBIOS) es
Le paquet dhcp-client doit être	installé pour utiliser cette fonctionnalité.	
Modifier smb.conf pour utiliser	les paramètres WINS fournis par DHCP ?	
<oui></oui>	<pre>kNon&gt;</pre>	
oot@czimage:/home# mkdir / oot@czimage:/home# mkdir /	/home/partimag /home/partimag/image_xp	
oot@czimage:/home# mkdir / oot@czimage:/home# chmod <sup>-</sup>	/home/partimag/image-debian-srv 777 /home/partimag –R	

## **CONFIGURATION DE SAMBA**

<u>Commandes</u>		
nano /etc/samba/smb.conf	Permet l'édition d'un	
	fichier dans le Shell	
[partimag]	Configuration définissant	
path=/nome/partimag	ce qu'est le fichier, où il est	
valid users = sio	localisé et les droits des	
read only = no	utilisateurs samba dessus	
browseable = yes		
smbpasswd -a sio	Ajoute l'utilisateur sio en	
	lui définissant un mot de	
	passe	
testparm	Permet de tester le fichier	
	de configuration samba	

systemctl restart smbd

Redémarre le service samba

#### Récultat

Resultat
GNU nano 3.2 /etc/samba/smb.conf Modifié
<pre>[print\$]     comment = Printer Drivers     path = /var/lib/samba/printers     browseable = yes     read only = yes     guest ok = no # Uncomment to allow remote administration of Windows print drivers. # You may need to replace 'lpadmin' with the name of the group your # admin users are members of. # Please note that you also need to set appropriate Unix permissions # to the drivers directory for these users to have write rights in it ; write list = root, @lpadmin</pre>
<pre>[partimag]     path=/home/partimag     guest ok = no     valid users = sio     read only = no     browseable = yes</pre>
<mark>^G</mark> Aide <mark>^O</mark> Écrire <mark>^W</mark> Chercher <mark>^K</mark> Couper <mark>^J</mark> Justifier <mark>^C</mark> Pos. cur. M−U Annuler <sup>^</sup> X Quitter <b>^R</b> Lire fich. <sup>^</sup> \ Remplacer <b>^U</b> Coller <b>^T</b> Orthograp. <sup>^</sup> Aller lig. M−E Refaire
root@c2image:/home#_smopasswd =a sio New SMB password: Retype new SMB password: Added user sio. root@czimage:/home#
root@czimage:/home# testparm rlimit_max: increasing rlimit_max (1024) to minimum Windows limit (16384) Registered MSG_REQ_POOL_USAGE Registered MSG_REQ_DMALLOC_MARK and LOG_CHANGED Load smb config files from /etc/samba/smb.conf rlimit_max: increasing rlimit_max (1024) to minimum Windows limit (16384) Processing section "[homes]" Processing section "[printers]" Processing section "[printers]" Processing section "[prints]" Processing section "[partimag]" Loaded services file OK. Server role: ROLE_STANDALONE
Press enter to see a dump of your service definitions

ſ	pam password change = Yes	
	panic action = /usr/share/samba/panic–action %d	
	passwd chat = *Enter\snew\s*\spassword:* %n\n *Retype\snew\s*\spassword:* %n\n *password\su	
	dated\ssuccessfully* .	
	passwd program = /usr/bin/passwd %u	
	server role = standalone server	
	unix password sync = Yes	
	usershare allow guests = Yes	
	idmap config * : backend = tdb	
	[homes]	
	browseable = No	
	comment = Home Directories	
	create mask = 0700	
	directory mask = 0700	
	valid users = %S	
	[printers]	
	browseable = No	
	comment = All Printers	
	create mask = 0700	
	nath = /var/spool/samba	
	printable = Yes	
	[orint\$]	
	comment = Printer Drivers	
	nath = /var/lib/samba/printers	
	[partimag]	
	path = /home/partimag	
	read only = No	
	valid users = sio	
	root@czimage:/home#	
	root@czimage:/home# systemctl restart smbd	
	root@czimage:/home#	
L		

### **VÉRIFICATIONS DE SON FONCTIONNEMENT**

Sous Windows :

Aller dans l'explorateur de fichier, dans l'onglet qui affiche le chemin de fichier taper \\ADRESSE\_IP\_VM .

\\192.168.56.201

Appuyer sur la touche entrer et une fenêtre d'authentification vas s'ouvrir :

Windows Security	×	
Enter network credentials		
Enter your credentials to connect to: 192.168.56.201		
User name		
sio		
Password		
•••		
Remember my credentials		
The username or password is incorrect.		
OK Cancel		

Saisir les identifiants et appuyer sur OK.

L'explorateur de fichier vas s'actualiser et afficher les dossiers accessibles via Samba :



Afin de vérifier que les droits ont bien été attribué se rendre dans partimag et créer un fichier .txt nommé test.

🚞 image-debian-srv	27/10/2024 19:30	File folder
🛅 image-xp	27/10/2024 19:30	File folder
	View	>
	Sort by	
	Group by	
	Refresh	
	Customize this folder	
	AMD Software: Adrenalin Edition	
	5 Open in Terminal	
	Ouvrir avec Visual Studio	
	ArmouryCrate	
	Ouvrir avec Code	
	New	Folder
	Properties	Shortcut
		Microsoft Access Database
		Bitmap image
		Document Microsoft Word
		Présentation Microsoft PowerPoint
		Microsoft Publisher Document
		Archive WinRAR
		Text Document
		Feuille de calcul Microsoft Excel
		archive WinRAR ZIP
image-debian-srv	27/10/2024 19:30	File folder
image-xp	27/10/2024 19:30	File folder
test.txt	27/10/2024 20:08	Text Document 1 KB

Une fois cela fait essayer de le modifier.

File	Edit	View
ceci	est un	test

Si aucun message d'erreur n'apparait alors Samba est correctement configurer pour Windows. Pour Debian :

<u>Commandes</u>		
apt update -y	Met à jour les repos de la machine (-y pour accepter automatiquement tout ce que demandera la	
	machine)	
apt install smbclient -y	Permet d'installer le client samba (-y pour accepter automatiquement tout ce que demandera la machine)	
<pre>smbcient //ADDRESSE_IP_VM/partimag -U sio</pre>	Définit au client samba a quel serveur l'on souhaite accéder	
rm test.txt	Supprime le fichier test.txt	
Résultat		



Paramétrage de libldb1:amd64 (2:1.5.1+really1.4.6-3+deb10u1) ... Paramétrage de gpg-agent (2.2.12-1+deb10u2) ... Paramétrage de gpgsm (2.2.12-1+deb10u2) ... Paramétrage de libavahi-common3:amd64 (0.7-4+deb10u3) ... Paramétrage de libgpgme11:amd64 (1.12.0-6) ... Paramétrage de libgython2.7-stdlib:amd64 (2.7.16-2+deb10u4) ... Paramétrage de dirmgr (2.2.12-1+deb10u2) ... Paramétrage de dirmngr (2.2.12-1+deb10u2) ... Paramétrage de dirmngr (2.2.12-1+deb10u2) ... Paramétrage de gpg-wks-server (2.2.12-1+deb10u2) ... Paramétrage de libavahi-client3:amd64 (0.7-4+deb10u3) ... Paramétrage de libavahi-client3:amd64 (0.7-4+deb10u3) ... Paramétrage de libython2.7:amd64 (2.7.16-2+deb10u4) ... Paramétrage de gpg-wks-client (2.2.12-1+deb10u2) ... Paramétrage de python2.7 (2.7.16-2+deb10u4) ... Paramétrage de python-1db (2:1.5.1+really1.4.6-3+deb10u1) ... Paramétrage de libcups2:amd64 (2.2.10-6+deb10u10) ... Paramétrage de python-tdb (1.3.16-2+b1) ... Paramétrage de gnugg (2.2.12-1+deb10u2) ... Paramétrage de gnugg (2.2.12-1+deb10u2) ... Paramétrage de gnugg (2.2.12-1+deb10u2) ... Paramétrage de samba-libs:amd64 (2:4.9.5+dfsg-5+deb10u5) ... Paramétrage de libsmbclient:amd64 (2:4.9.5+dfsg-5+deb10u5) ... Paramétrage de samba-libs:amd64 (2:4.9.5+dfsg-5+deb10u5) ... Paramétrage de samba-dsdb-modules:amd64 (2:4.9.5+dfsg-5+deb10u5) ... Paramétrage de samba-dsdb-modules:amd64 (2:4.9.5+dfsg-5+deb10u5) ... Paramétrage de samba-dsdb-modules:amd64 (2:4.9.5+dfsg-5+deb10u5) ... Paramétrage de samba-common-bin (2:4.9.5+dfsg-5+deb10u5) ... Paramétrage de samba-common-bin (2:4.9.5+dfsg-5+deb10u5) ... Checking smb.conf with testparm Load smb config files from /etc/samba/smb.conf Loaded services file OK. Server role: ROLE\_STANDALONE Done Traitement des actions différées (« triggers ») pour libc-bin (2.28–10) ... Traitement des actions différées (« triggers ») pour man-db (2.8.5–2) ... Traitement des actions différées (« triggers ») pour mime-support (3.62) ... root@buster:~# smbclient //192.168.56.201/partimag –U sio Enter WORKGROUP\sio's password: Try "help" to get a list of possible commands. smb: 😒 smb: \> rm test.txt smb: \> ls 0 Mon Oct 28 04:17:20 2024 D 0 Sun Oct 27 19:30:43 2024 image-debian-srv 0 Sun Oct 27 19:30:50 2024 Sun Oct 27 19:30:47 2024 image-xp 7158264 blocks of size 1024. 5520400 blocks available

smb: \> \_

15



## **INSTALLATION DE NFS**

<u>Commande</u>		
apt install nfs-kernel-server -y	Permet d'installer le paquet NFS (-y	
	pour accepter	
	automatiquement	
	tout ce que	
	demandera la	
	machine)	

### **CONFIGURATION DE NFS**

Commandes		
nano /etc/exports	Modifier le fichier de	
	configuration NFS	
/home/partimag 192.168.56.0/255.255.255.	<b>0</b> (ro,all_squash)	
<u>Résultat</u>		
GNU nano 3.2 /etc/exports		
<pre># /etc/exports: the access control list for filesystems which m # to NFS clients. See exports(5). #</pre>	ay be exported	
# Example for NFSv2 and NFSv3: # /srv/homes hostname1(rw,sync,no_subtree_check) hostname: #	2(ro,sync,no_subtree_check)	
# # Example for NFSv4: # /srv/nfs4 gss/krb5i(rw,sync,fsid=0,crossmnt,no_subtree_check) # /srv/nfs4/homes gss/krb5i(rw,sync,no_subtree_check)		
# /home/partimag 192.168.56.0/255.255.255.0(ro,all_squash)		
root@czimage:~#		

## VÉRIFICATION DE SON FONCTIONNEMENT

#### Sur Debian :

<u>Commandes</u>						
apt-cache search showmount	Modifier le fichier de					
	configuration NFS					
apt install nfs-common -y						
Showmount -e 192.168.56.201						
mount <b>192.168.56.201</b> :/home/partimag						
/media/NFS						
<u>Résultat</u>						
root@buster:~# apt–cache search showmount nfs–common – fichiers de prise en charge NFS communs au root@buster:~#	u client et au serveur					
root@buster:/med1a# showmount –e 192.168.56.201 Export list for 192.168.56.201:						
root@buster:/media# mount 192.168.56.201:/home/par root@buster:/media# cd NFS	timag /media/NFS					
root@buster:/media/NFS# ls						
IMage-depian-srv IMage-xp						
ruotepuster./meuid/NFS#						



## **INSTALLATION DE SSH**

<u>Commandes (srv-home, utilisateur : root)</u>						
apt update -y	Met à jour les repos de la					
	machine (-y pour accepter					
	automatiquement tout ce					
	que demandera la machine)					
apt install openssh-server -y	Permet d'installer le serveur					
	openssh (-y pour accepter					
	automatiquement tout ce					
	que demandera la machine)					
apt install pure-ftpd -y	Permet d'installer le service					
	ftp (-y pour accepter					
	automatiquement tout ce					
	que demandera la machine)					

## <u>CRÉATION DE PAIR DE CLÉS</u>

<u>Commandes (srv-backup, utili</u>	<u>sateur : sio)</u>
sudo apt update -y	Met à jour les repos de la
	machine (-y pour
	accepter
	automatiquement tout
	ce que demandera la
	machine)
sudo apt install openssh-client -y	Permet d'installer le
	client samba (-y pour
	accepter
	automatiquement tout
	ce que demandera la
	machine)
ssh-keygen	Définit au client samba a
	quel serveur l'on
	souhaite accéder
ssh-keygen -lf .ssh/id_rsa	Supprime le fichier
	test.txt
<u>Résultat</u>	
sio@srv−backup: \$ ssn−keygen Generating public/private rsa key pair.	
Enter file in which to save the key (/home/sio/.ssh/id_rsa Created directory '/home/sio/ ssh'	):
Enter passphrase (empty for no passphrase):	
Your identification has been saved in /home/sio/.ssh/id_rs	а.
Your public key has been saved in /home/sio/.ssh/id_rsa.pu The key fingerprint is:	b.
SHA256:dCCjomBTzLM5zNaEB05x9zifTT+BTvhb4JJ6ma1K7E0 sio@srv	-backup
The key's randomart Image 1s: +[RSA 2048]+	
.0+.0 0.0.= .	
S= = +	
=0.    +F0	
0+.	
+[SHA256]+	
sio@srv−backup:~\$ ssh−keygen −lf .ssh/id_rsa	
2048 SHA256:dCCjomBTzLM5zNaEB05x9zifTT+BTvhb4JJ6ma1	<7E0 sio@srv-backup (RSA)

### **CONFIGURATION DE SSH**

Sous Debian :

<u>Commandes (srv-backup, utilisateur : sio)</u>						
ssh-copy-id -i sio@192.168.56.101	Copie la clé publique					
	venant d'être générer					
	sur le serveur ou nous					
	souhaitons l'utiliser					
<u>Résultat</u>						
slowsrv-backup: \$ ssn-copy-1d -1 slow192.168.56.101 /usr/bin/ssh-copy-id: INFO: Source of key(s) to be installed: The authenticity of host '192.168.56.101 (192.168.56.101)' can ECDSA key fingerprint is SHA256:qtdfwcAvf8DrirxkZal1of0UOeIINV Are you sure you want to continue connecting (yes/no)? yes /usr/bin/ssh-copy-id: INFO: attempting to log in with the new eady installed /usr/bin/ssh-copy-id: INFO: 1 key(s) remain to be installed all the new keys sio@192.168.56.101's password: Number of key(s) added: 1	"/home/sio/.ssh/id_rsa.pub" 't be established. ZpiT1zRja9TqM. Key(s), to filter out any that a⊓ if you are prompted now it is t(					
Now try logging into the machine, with: "ssh 'sio@192.168.56 and check to make sure that only the key(s) you wanted were ad	.101''' ded.					
sio@srv-backup:~\$ _						

Sous Windows :

Ouvrir le logiciel PuTTYgen afin de générer la clé :

PuTTY Key Generator			?	×
ile Key Conversions Help				
Key No key.				
Actions Generate a public/private key pair			Generate	
Actions Generate a public/private key pair Load an existing private key file			<u>G</u> enerate Load	
Actions Generate a public/private key pair Load an existing private key file Save the generated key		Save p <u>u</u> blic key	<u>G</u> enerate Load Save private key	
Actions Generate a public/private key pair Load an existing private key file Save the generated key Parameters		Save p <u>u</u> blic key	<u>G</u> enerate Load Save private key	
Actions Generate a public/private key pair Load an existing private key file Save the generated key Parameters Type of key to generate: SA	◯ <u>E</u> CDSA	Save p <u>u</u> blic key	<u>G</u> enerate Load Save private key	

Cliquer sur Generate afin de démarrer la génération de la clé, afin de garantir l'unicité de la clé le logiciel utilise les mouvemenent effectuées avec la clés dans sa fenêtre donc afin de la générer plus vite veillez a déplacé la souris :

Pull V Key Generator			2	X
			1	^
e Key Conversions Help				_
(ey				
Please generate some randomness by movi	ing the mouse over the	blank area.		1
Actions				
Actions			Generate	
Actions Generate a public/private key pair			Generate	
Actions Generate a public/private key pair Load an existing private key file			<u>G</u> enerate Load	
Actions Generate a public/private key pair Load an existing private key file Save the generated key		Save p <u>u</u> blic key	Generate Load Save private key	
Actions Generate a public/private key pair Load an existing private key file Save the generated key		Save p <u>u</u> blic key	<u>G</u> enerate Load Save private key	
Actions Generate a public/private key pair Load an existing private key file Save the generated key Parameters		Save p <u>u</u> blic key	<u>G</u> enerate Load Save private key	
Actions Generate a public/private key pair Load an existing private key file Save the generated key Parameters Type of key to generate: O RSA	<u> </u>	Save p <u>u</u> blic key O EdD <u>S</u> A	<u>G</u> enerate Load Save private key	
Actions Generate a public/private key pair Load an existing private key file Save the generated key Parameters Type of key to generate: RSA Number of bits in a generated key:	○ <u>E</u> CDSA	Save p <u>u</u> blic key	<u>G</u> enerate Load Save private key SSH-1 (RSA) 2048	

Une fois la paire de clés généré la fenêtre vas être modifié :

Koy	o noip			
Public key for pasting i	nto OpenSSH authorized, ke	evs file:		
+2uvPIGICADm1w8MM +MRkVyk7gz94s3VGV +D7Az7Csp4LWQ7kG +XzWRZqqLv0oQvfPx key-20241029	fvjd8xu+7XpFSixosPM7Pwf VpFBwYsZYCnNy/A4Np05k OXIqRPdvf8zyQs6Q/DGIBJI AkQ3BANRqhki5VdiMufP/D	VCB+B4+Zc8 (4hcyYVbKH DCXxLo )2aAXrTKHuk	Psn dT55yaERJd4oqdX4Mbwr8aFo xS5um0PJpHr1bTbOGm1Jkn88	ECvpJogpef/uJF35Ny7cq 30wCacboy/3GYn rsa-
Key fingerprint	ssh-rsa 2048 SHA256:pAxzy	/BDEhlKqdhu	uFE0eF++938qJTEZ+/FMuwXX	poxjw
Key <u>c</u> omment	rsa-key-20241029			
Key p <u>a</u> ssphrase:				
C <u>o</u> nfirm passphrase:				
Actions				
Generate a public/priva	ate key pair			<u>G</u> enerate
Load an existing private	e key file			Load
	v		Save p <u>u</u> blic key	<u>S</u> ave private key
Save the generated ke	y			
Save the generated ke Parameters	y			
Save the generated ke Parameters Type of key to generat	e: ODSA			⊖ SSH-1 (RSA)

Cliquer sur Save public key et sauvegardez la dans un dossier :



N'oubliez pas de la nommé, faite de même avec la clé privée.

Désormais il faut l'ajouter au serveur sur lequel nous souhaitons l'ajouté, pour se faire ouvrir WinSCP :

New Site	Session		
	File protocol:	Encryption:	
	FTP	∨ No encryption	~
	<u>H</u> ost name:		Port number:
	192.168.56.101		21 🚔
	<u>U</u> ser name:	Password:	
	sio	•••	
	Anonymous login		
	<u>S</u> ave ▼		A <u>d</u> vanced
	 J		

Choisir le protocole FTP et entrer l'adresse IP de la machine et nos identifiants puis cliquer sur Login.

-									
Paire de clés – sio@192		WinSCP							×
Local Mark Files Comm	nands Tabs (	Options Remote Hel	p						H
🖶 🚼 📴 Synchronize	🗩 🦸 😰	🔅 🗊 Queue 🗸	Transfer Settings Default	- 2 -					
📮 sio@192.168.56.101 ×	🔛 New Tab	<b>·</b> •							2
C: Systeme 🔹 🚺	📬 🖣 🛒 🚽	🔶 🗸 🔶 👻 📩	🔒 🔁 🚹	🖿 sio 🛛 🝷 🚰	• 🝸 • 🛛 🔶 • -	+ - 🗄 🔁 🏫	😋 🚉 Find Files 📍	-	
🗐 Upload 👻 🗾 Edit 🔹	• × 🖬 🖍	Properties 👻 📑 Ne	w 🕶 📑 🔽	Download -	Edit - 🗙 🛁 🛛	Properties 👻	🎽 New 🗸 🔣 🔲 🕅	Ĩ.	
C:\Users\jolan\Pictures\Scre	enshots\Paire	de clés\		/home/sio/					K
Name	Size	Туре	Changed	Name	Size	Changed	Rights	Owner	
<mark>1</mark>		Parent directory	29/10/2024 14:27:29	<u>t</u>					
🚊 private.ppk	2 KB	PuTTY Private Key	29/10/2024 14:27:29						
Public	1 KB	File	29/10/2024 14:27:06						
3									
0 B of 1,88 KB in 0 of 2				0 B of 0 B in 0 of 0			<b>570</b>	4 hic	iden
							FIP 🖬	0:00:3	4

A gauche les fichiers de Windows et à droite les fichiers de la machine à laquelle nous sommes actuellement connecter. Aller dans les paramètres de WinSCP en allant dans Options dans les bookmarks en haut puis dans Preferences :



Puis aller dans Panels et cocher la case Show hidden files :

Preferences				?	×
e Environment Interface Window Commander Explorer Languages Panels File colors Remote Local Editors Internal editor Transfer Drag & Drop Background Endurance Network	Common Show hidden files (Ctrl+Alt+H) CDefault directory is home directory Remember panels' state when switt Select whole name when renaming Full row select Use natural order numerical sorting Always sort directories by name Show file sizes in: Incremental search:	ching sessions file Beginning of r	Kilobytes		~
Security Logging Integration Applications Commands Storage Updates	Double-click Operation to perform on double-click: Confirm copy on double-click op Panel font Use custom font Select font Segoe The Qu Lazy D	eration UI, 9 pt uick Brown Fe Pog	Edit	ver The	~
	ОК	Ca	ncel	Help	

Maintenant se rendre sur la machine distante dans .ssh et sur notre machine dans WinSCP se rendre dans le dossier ou sont stocké nos clés :

📛 C: Systeme 🔹	- 🗂 - 🔽 -	🔶 🕶 🔶 🕈	🔒 କ୍ଷି 💺	📄 .ssh 🔷 🚰 🗸	🝸 • 🚺 • • →	💌 🖻 🗖 🔒 🕄	🚉 Find Files 📍		
🛃 Upload 👻 📝 Edi	it 🕶 🗙 🛃 🗋	Properties 👻 📑 Ne	ew 👻 🕂 🗕 🔽	🛛 📝 E Download 👻	Edit 🗸 🔀 📑	Properties 👻 🎽 Ne	w 👻 📑 💻 🚺	1	
C:\Users\jolan\Pictures\S	Creenshots\Paire	e de clés\		/home/sio/.ssh/					
Name	Size	Туре	Changed	Name	Size	Changed	Rights	Owner	
<ul> <li>private.ppk</li> <li>Public</li> </ul>	2 KB 1 KB	Parenti umectory PuTTY Private Key File	29/10/2024 14:27:29 29/10/2024 14:27:29 29/10/2024 14:39:20	authorized_keys	1 KB 3	29/10/2024 14:39:23	rw	1000	
490 B of 1,90 KB in 1 of 2	2			777 B of 777 B in 1 of 1					

Maintenant ouvrir la clé public sur notre machine dans WinSCP et copier la clé puis la collé dans le fichier authorized\_keys en retirant tout les retours a la ligne et en remplacent rsa-key-nombre par ssh-rsa :

// /home/sio/.ssh/authorized_keys - sio@192.168.56.101 - Editor - WinSCP	_		×
🔳 🗗 🗟 🐂 水 💼 × 🔳 り 🤆  証 🎡 謹 /層   Encoding • 🗆 Color • 🌞 🔗			
ssh-rsa AAAAB3NzaC1yc2EAAAADAQABAAABAQDK3JDJCjH0B6RX61YuzW8vot24Ve9+QYdyS+K9FKVzHJ0oz5CbFuBR7p/2JK7jYJKeoC9yv3npWvYf	RMAPPDOW	vCemvA	CiIcn
SSN-FSA AAAAB3NZACIYC2EAAAADAQABAAABAQC+YPNAMJ8gIDUNMKXUDMADVTZDADZODC2MESW9UALF2UISK3IKYUCIKGLYOI3OVOOUVLDIY+2UVPIG	ICADMIW8	smmvjas	sxu+7
Line: 3/2 Encoding: 1252 (ANSI - La			.:

Sauvegarder, la configuration du SSH est maintenant terminé.

### **VÉRIFICATION DE SON FONCTIONNEMENT**

Voir la vidéo

## **CLONEZILLA**

### **<u>CRÉATION D'UNE IMAGE D'UN OS</u>**

Avant de commencer, le serveur vers lequel sera envoyé le clone doit être allumer.

Pour commencer, télécharger l'iso de clonezilla dans notre cas nous prendront celle fournie par Monsieur Barbier. Une fois cela fait, se rendre sur VirtualBox et aller sur la machine virtuelle à cloner :

Units outline	Nouvelle Ajouter Configuration Oublier Démarrer	
✓ tc-routers	📃 Général	Prévisualisation
C tc-router56 → En fonction	Nom : Système d'exploitation : Other Linux (64-54) Groupes : CLONEZILLA - SAMBA - NFS - SSH	
	I System	
✓ Autres	Mémoire vive : 2048 Mo Processeurs : 2	IC MASIER
kali-linux-2024.3-virtualbox-amd64 Of Eteinte	Ordre d'amorçage : Disquette, Optique, Disque dur Accélération : Pagination imbriquée, PAE/IXX , Paravirtualisation KVM	
V CLONEZILLA - SAMBA - NES - SSH	Affichage	
Debian Buster - srv home (Instantané 1) O Éteinte	Mémoire vidéo : 20 Mo Contrôleur graphique : VMSVCA Serveur de bursau à distance : Désactivé Enregistrement : Désactivé	
Debian Buster - srv-backup (Instantané 1) ③ Eleinte	Stockage Contrôleur : IDE Contrôleur : STA Port SaTA IP: T C MASTER wil (Normal: 4.08 Gol)	
En fonction Buster - CZIMAGE (Instantané 1) → En fonction	🔶 Audio	
	Pilote hôte : Par défaut Contrôleur : ICH AC97	
Debian Buster - Client (Instantané 1)	🗗 Réseau	
	Interface 1: Intel PRO/1000 MT Desktop (Réseau privé hôte, 'VirtualBox Host-Only Ethernet Adapter')	
TC MASTER	✓ USB Contrôleur USB: OHCL, EHCI Filtres de pérphérique : 0 (0 actif)	
TC Clone 1 SMB	<b>Dossiers partagés</b> Aucun	
TC Clone 2 SSH O Eteinte	Description Aurune	

Cliquer sur le bouton Configuration, une fenêtre vas s'ouvrir, se rendre dans l'onglet Stockage :

🌼 то	C MASTER - Paramè	tres			-		×	
	Général	Stockage						
	Système	Unités de <u>s</u> tockage ————————————————————————————————————	——   A	Attributs –				
	Affichage	🔶 Contrôleur : IDE 🛛 🧃		<u>N</u> ame:	IDE			
		Contrôleur : SATA		<u> </u>	PIIX4			
	Stockage	TC MASTER.vdi			✓ Utiliser le cache E/S de l'hôte			
	Son							
Þ	Réseau							
	Ports séries							
Ď	USB							
	Dossiers partagés							
-	Interface utilisateur							
			_					
					OK Annuler	· A	ide	

Cliquer sur le petit CD a côté de Contrôleur : IDE, une fenêtre vas s'ouvrir, cliquer sur Ajouter et selectionner l'iso de clonezilla :

TC MASTER - 0	Optical Disk Selector				— (	
Medium Selector						- 1
	2					
Ajouter Créer	Actualiser					
Nom	▲ Taille virtuelle Taille réelle					
<ul> <li>Not Attached</li> <li>CorePlus-cu</li> </ul>	Irrent.iso 249,00 MB 249,00 MB					
1						
1						
Search By Name 🔻						🔍 🔊
						Appular
			01/ 4000		Leave Linky	
😯 Choisissez un fichier de d	isque optique virtuel					×
$\leftarrow$ $\rightarrow$ $\checkmark$ $\checkmark$	> Downloads >			~ C		<b>م</b> ds
Organize - New folde						∃ -
Furtif2005Sno -	Name	Date modified	Туре	Size		
	∽ Today					
🇊 3D Objects 🖈	clonezilla-live-2.7.3-19-amd64.iso	31/10/2024 13:15	Disc Image File	313344 KB		
le OneDrive 🖈	✓ Last week	27/40/2021 17 25		25.1075.10		
🚽 Downloads 🖈	CorePlus-current.iso	27/10/2024 17:06	Disc Image File	254976 KB		
- I	Space Engineers DIC unlocker-main	25/10/2024 12:54	File folder	3873792 KB		
Pictures 🖈	Paradise of Lucky Blocks (1)Paradise of Lucky Block	s 22/10/2024 15:18	File folder			
Videos 🖈	<ul> <li>V Earlier this month</li> </ul>					
🔤 Desktop 🛛 🖈	scripts	07/10/2024 19:49	File folder			
📕 Documents 🖈	V Last month	20/00/2021 10 10				
🗖 wgs 🛛 🖈	DIRI Rally 2.0 [FitGirl Repack]	30/09/2024 18:40	File folder			
🐂 IRI Ouantum 🕏		19/09/2024 15:56				
File nam	e: clonezilla-live-2.7.3-19-amd64.iso				✓ Tous les fichiers	de disque optic $ \smallsetminus $
					Open	Cancel

Une fois ajouté et sélectionner sur la fenêtre cliquer sur Choose en bas de la fenêtre :

TC MASTER - Optical	Disk Selector			— (		
Medium Selector						
Ajouter Créer Actuali	cor					
Ajoutei Creel Actualit						
Nom	<ul> <li>Taille virtuelle</li> </ul>	Taille réelle				
<ul> <li>Not Attached</li> <li>clopezilla-live-2, 7, 3-</li> </ul>	10-amd64 ico 306 00 MB	306.00 MB				
CorePlus-current.isc	249,00 MB	249,00 MB				í (
Search By Name 🔻						
			Choose	Leave Empty	Annuler	
						J

L'iso vas apparaitre dans la fenêtre de Stockage, ensuite cliquer sur OK :

🙀 TC MASTER - Paramè	tres	- • ×	
Général	Stockage		
📳 Système	Unités de <u>s</u> tockage ————	Attributs	
Affichage	Contrôleur : IDE Contrô	<u>N</u> ame: IDE Type : PIIX4	
Stockage	👍 Contrôleur : SATA	✓ Utiliser le cache E/S de l'hôte	
🥠 Son	TC MASTER.vdi		
Réseau			
Ports séries			
🤌 изв			
Dossiers partagés			
Interface utilisateur			
		OK Annuler <u>A</u> ide	

Démarrer la machine virtuelle en cliquant sur Démarrer :

Eichier Machine Aide		
III outa:	Nouvelle Ajouter Configuration Oublier Démarrer	
✓ tc-routers	🔄 Général	Prévisualisation
Crouter56 → En fondion	Nom : TC MASTER Système d'exploitation : Other Linux (64-bit) Groupes : OLONEZILLA - SAMBA - NFS - SSH	
✓ Autres	Mémoire vive : 2048 Mo	TC MASTER
Contraction Contractions - and 64	Processeurs : 2 Ordre d'amortage : Disquette, Optique, Disque dur Accélération : Pagination imbriquée, PAE/NX , Paravirtualisation KVM	
V CLONEZILLA - SAMBA - NFS - SSH	Affichage	
Deblan Buster - srv-home (Instantané 1) O Éteinte	Mémoire vidéo : 20 Mo Contrôleur graphique : VMSVGA Serveur de bureu à distance : Désactivé Enregistrement : Désactivé	
Debian Buster - srv-backup (Instantané 1)	Stockage	
Bebian Buster - CZIMAGE (Instantané 1)	Contrôleur : IDE Maitre primare IDE : [Lecteur optique] clonezilla-live-2.7.3-19-amd64.iso (306,00 MB) Contrôleur : SATA Port SATA 0 : TC MASTER.vdi (Normal, 4,08 Gio)	
( → En fonction	🕨 Audio	
Debian Buster - Client (Instantané 1)	Pilote hôte : Par défaut Contrôleur : ICH AC97	
	🗗 Réseau	
TC MASTER	Interface 1: Intel PRO/1000 MT Desktop (Réseau privé hôte, 'VirtualBox Host-Only Ethernet Adapter')	
	Contrôleur USB : OHCI, EHCI	
TC Clone 1 SMB	Filtres de périphérique : 0 (0 actif)  Dossiers partagés	
	Aucun	
C Clone 2 SSH	Description	
	Aucune	

Sur la fenêtre de la machine virtuelle choisir Clonezilla live (VGA 800x600) :



Le démarrage de clonezilla peux prendre un peux de temps, patientez, une fois démarré il vous demandera quelle langue utiliser, a l'aide des flèches directionnelles du clavier, selectionner fr\_FR.UTF-8 French | Français puis appuyer sur Entrer :

hu_HU.UTF-8 Hungarian   Magyar es_ES.UTF-8 Spanish   Español f <mark>r_FR.UTF-8 French   Français</mark> it_IT.UTF-8 Italian   Italiano ja_JP.UTF-8 Japanese   日本語 ko_KR.UTF-8 Korean   한국어 pl_PL.UTF-8 Polish   Polski ot BR.UTF-8 Brazilian Portuguese   Português do Brasil
ru_RU.UTF-8 Russian   Русский sk_SK.UTF-8 Slovak   Slovenský tr_TR.UTF-8 Turkish   Türkçe zh_CN.UTF-8 Chinese (Simplified)   简体中文 zh_TW.UTF-8 Chinese (Traditional)   正體中文 - 臺灣 <ok></ok>

Ensuite selectionner Keep Clavier US :

Ensuite selectionner Keep Conserver la disposition par défaut –



Selectionner Start\_Clonezilla Démarrage de Clonezilla :



Maintenant selectionner device-image :



Ensuite selectionner samba\_serveur :
Montage du répertoire des images de Cionezilla Avant de pouvoir cioner, vous devez définir l'endroit où les images Cionezilla seront écrites ou lues. Le périphérique ou la ressource distante sera monté sous /home/partimag. L'image Cionezilla sera par la suite écrite ou lue dans /home/partimag. Sélectionnez le mode : local_dev Monter un périphérique local (p.ex. : disque dur, clef USB) ssh_server Monter un serveur SSH samba_server Monter un serveur SABA (partage sur le voisinage réseau) nfs_server Monter un serveur MABA (partage sur le voisinage réseau) nfs_server Utiliser_un_serveur_AMBA (partage manuel ram_disk Utiliser le mémoire (OK pour BT depuis un périphérique brut) skip Utiliser /home/partimag existant (En mémoire ! *NON RECOMMANDÉ*) 					
Montage du répertoire des images de Clonezilla         Avant de pouvoir cloner, vous devez définir l'endroit où les images Clonezilla seront écrites ou         lues. Le périphérique ou la ressource distante sera monté sous /home/partimag. L'image         Clonezilla sera par la suite écrite ou lue dans /home/partimag.         Sélectionnez le mode :         local_dev       Monter un périphérique local (p.ex. : disque dur, clef USB)         ssh_server       Monter un serveur SSH         samba_server       Monter un serveur SAH         samba_server       Monter un serveur MES         webdav_server       Utiliser_usserver_KebDAV         s3_server       Utiliser_le_serveur_KebDAV         s3_server       Utiliser_la mémoire (OK pour BT depuis un périphérique brut)         skip       Utiliser /home/partimag existant (En mémoire ! *NON RECOMMANDÉ*)   ssh_server       Utiliser_le_serveur_KebDAV         s3_server       Utiliser /home/partimag existant (En mémoire ! *NON RECOMMANDÉ*)	HC Free Software Labs,	Taiwan			
Montage du répertoire des images de Clonezilla         Avant de pouvoir cloner, vous devez définir l'endroit où les images Clonezilla seront écrites ou lues. Le périphérique ou la ressource distante sera monté sous /home/partimag. L'image Clonezilla sera par la suite écrite ou lue dans /home/partimag.         Sélectionnez le mode :         local_dev       Monter un périphérique local (p.ex. : disque dur, clef USB) ssh_server         Samba_server       Monter un serveur SSH         Samba_server       Monter un serveur SAMBA (partage sur le voisinage réseau) nfs_server         Monter un serveur NFS webdau_server       Utiliser_un_serveur_WebDAV         s3_server       Utiliser_le_serveur_AWS_S3         enter_shell       Passer en ligne de commande. Montage manuel ram_disk         Utiliser /home/partimag existant (En mémoire ! *NON RECOMMANDÉ*)					
Montage du répertoire des images de Clonezilla         Avant de pouvoir cloner, vous devez définir l'endroit où les images Clonezilla seront écrites ou         lues. Le périphérique ou la ressource distante sera monté sous /home/partimag. L'image         Clonezilla sera par la suite écrite ou lue dans /home/partimag.         Sélectionnez le mode :         local_dev       Monter un périphérique local (p.ex. : disque dur, clef USB)         ssh_server       Monter un serveur SSH         samba_server       Monter un serveur SAMBA (partage sur le voisinage réseau)         nfs_server       Monter un serveur MebDAV         s3_server       Utiliser_le_serveur_AWS_S3         enter_shell       Passer en ligne de commande. Montage manuel         ram_disk       Utiliser la mémoire (OK pour BT depuis un périphérique brut)         skip       Utiliser /home/partimag existant (En mémoire ! *NON RECOMMANDÉ*)					
Montage du répertoire des images de Clonezilla         Avant de pouvoir cloner, vous devez définir l'endroit où les images Clonezilla seront écrites ou lues. Le périphérique ou la ressource distante sera monté sous /home/partimag. L'image Clonezilla sera par la suite écrite ou lue dans /home/partimag.         Sélectionnez le mode :         local_dev       Monter un périphérique local (p.ex. : disque dur, clef USB) ssh_server         Monter un serveur SSH         samba_server       Monter un serveur SSH         samba_server       Monter un serveur MABA (partage sur le voisinage réseau) nfs_server         nfs_server       Monter un serveur NFS         webdav_server       Utiliser_le_serveur_AMB_S3         enter_shell       Passer en ligne de commande. Montage manuel         ram_disk       Utiliser la mémoire (OK pour BT depuis un périphérique brut)         skip       Utiliser /home/partimag existant (En mémoire ! *NON RECOMMANDÉ*)					
local_dev Monter un périphérique local (p.ex. : disque dur, clef USB) ssh_server Monter un serveur SSH samba_server Monter un serveur NFS webdav_server Utiliser_un_serveur_WebDAV s3_server Utiliser_le_serveur_AWS_S3 enter_shell Passer en ligne de commande. Montage manuel ram_disk Utiliser la mémoire (OK pour BT depuis un périphérique brut) skip Utiliser /home/partimag existant (En mémoire ! *NON RECOMMANDÉ*) <ok></ok>	Avant de pouvoir cloner lues. Le périphérique c Clonezilla sera par la Sélectionnez le mode :	Montage du répertoire , vous devez définir l' u la ressource distante suite écrite ou lue dan	<mark>des images de Clone</mark> endroit où les image sera monté sous /ho s /home/partimag.	zilla s Clonezilla seront me∕partimag. L'imag	écrites ou e
Samba_server       Monter un serveur SAMBA (partage sur le voisinage réseau)         nfs_server       Monter un serveur NFS         webdav_server       Utiliser_un_serveur_WebDAV         s3_server       Utiliser_le_serveur_AWS_S3         enter_shell       Passer en ligne de commande. Montage manuel         ram_disk       Utiliser la mémoire (OK pour BT depuis un périphérique brut)         skip       Utiliser /home/partimag existant (En mémoire ! *NON RECOMMANDÉ*) <ok> <annuler></annuler></ok>	local_dev ssh_server	Monter un périphérique Monter un serveur SSH	local (p.ex. : disqu	ue dur, clef USB)	_
webdav_server Utiliser_un_serveur_WebDAV s3_server Utiliser_le_serveur_AWS_S3 enter_shell Passer en ligne de commande. Montage manuel ram_disk Utiliser la mémoire (OK pour BT depuis un périphérique brut) skip Utiliser /home/partimag existant (En mémoire ! *NON RECOMMANDÉ*) 	samba_server nfs server	Monter un serveur SAMBA Monter un serveur NFS	(partage sur le voi	sinage réseau)	-
enter_shell Passer en ligne de commande. Montage manuel ram_disk Utiliser la mémoire (OK pour BT depuis un périphérique brut) skip Utiliser /home/partimag existant (En mémoire ! *NON RECOMMANDÉ*) <ok> <annuler></annuler></ok>	webdav_server	Utiliser_un_serveur_Web	DAV		
ram_disk Utiliser la mémoire (OK pour BT depuis un périphérique brut) skip Utiliser /home/partimag existant (En mémoire ! *NON RECOMMANDÉ*) <ok> <annuler></annuler></ok>	enter_shell	Passer en ligne de comm	_33 ande. Montage manue]		
<ok> <annuler></annuler></ok>	ram_disk skip	Utiliser la mémoire (OK Utiliser /home/partimag	pour BT depuis un p existant (En mémoir	)ériphérique brut) re ! ∗NON RECOMMANDÉ:	*)
<ok> <annuler></annuler></ok>	01120				.,
		<ok></ok>	KAnnu	uler≻	

# Sélectionner dhcp :

Configura           Mode de configuration rése           dhcp         Utiliser une a           static         Utiliser une a           pppoe         Utiliser_PPPol	<mark>ation réseau  </mark> au pour la carte : eth0 <mark>adresse dynamique (DHCP)</mark> adresse IP statique E	
enter_shell Passer_en_lign <ok></ok>	ne_de_commandeMontage_manuel <annuler></annuler>	

Entrer l'addresse IP du serveur Samba :



A l'aide des flèches directionnelles selectionner Annuler :

HC Free Software La	abs, Taiwan		
I	Moun	it Samba server	
Jomaine sur le ser∖ Samba	/eur samba, Vous pouvez a	nnuler si aucun domaine n'est defini	sur le serveur
	<ok></ok>	< <u>Annuler&gt;</u>	

Ensuite, entrer le nom du compte qui vas être utilisé pour se connecter au serveur Samba, ici sio, attention il doit avoir les autorisations de lecture et écriture sur le serveur Samba :

HE FROM VOTTUORO			
no rree sutiware i	Labs, Taiwan		
	Mour	nt Samba server	
Compte du serveur	: le compte sous lequel (	vous disposez des permissions d'écriture	
(enregistrement de	e l'image) ou de lecture,	Ex administrator	
sio			
	<0k>	(Annuler)	
	(0)()	(Infiditory	

Ensuite, entrer le chemin du répertoire dans lesquelles vous souhaitez sauvegarder le clone :

HC Free Software Labs,	Taiwan		
	Mount	Samba server	
Le répertoire d	ans lequel l'image Cl	onezilla sera écrite ou lu	e, Ex ∕images
/nartimed			
<u>z par cimagini in</u>			
	<0k>	<annuler></annuler>	

### Sélectionner auto :

NCHC Free Software Labs, Taiwan	
	Samba protocol version
Choisissez la version du protocole S défaut (auto).	MB à utiliser. En cas de doute, préférez la version par
auto	Auto negotiate SMB protocol
2.0	Protocole SMB v.2.0 Protocole SMB v.2.1
3.0 3.1.1	Protocole SMB v.3.0 SMB protocol 3.11 or 3.1.1
<pre></pre>	<annuler></annuler>

Sélectionner à nouveau auto :

	o, raiwan		
Choisissez le mo	de de sécurité	ecurity mode	
auto Utiliser l	e choix par défaut du :	système	
ntim utiliser i	e nachage de mot de pas	se NILM (ancien, faible, concer	rne certains NAS)
	<ok></ok>	<annuler></annuler>	

Ensuite selectionner <Ok> :

NCHC Free Software Labs, Taiwan	
Nount Sombo conven	
Maintenant vous devez entrer le mot de nasse nour "sin"@192-168-56-201:/nar	timad
	cimag

Saissisez le mot de passe du compte auquelle vous allez vous connecter sur le serveur Samba, ne paniquez pas si rien n'apparait lorsque vous entrer le mot de passe, c'est normal même si il n'apparait pas le mot de passe est bien entrer, une fois cela fait appuyez sur entrée deux fois de suite :

	Mount Samba server	
	Maintenant vous devez entrer le mot de passe pour "sio"@192.168.56.201:/partim	ag
ounti C ALL	ting Samba server by: L=C mount -t cifs "//192 168 56 201/partimag" /bome/partimag -p user="sig"	
asswo	word for sio@//192.168.56.201/partimag:	
sage жжжжж	e de l'espace disque: Remexemplementes de la company de la comp	
OURCE	CE FSTYPE SIZE USED AVAIL USE% TARGET	
7192. *****	2.168.56.201/partimag cits 6,86 1,66 5,36 23% /nome/partimag кококонскоконского бала сита 6,86 1,66 5,36 23% /nome/partimag	
ppuye	yez sur "Entrée" pour continuer	

Selectionner Beginner :

ee Software Labs, Ta	aiwan		
Sélectionrez 1	⊣ Clonezilla – Opensourc	e Clone System (OCS)	e •
Begin	ner Mode débutant : Acce	pter les options par défaut	s.
Exper Exit	rt Mode expert : Choisi sortir. Passer en li	ssez vos propres options gne de commande	
	<0k>	<annuler></annuler>	

### Sélectionner savedisk :

NCHC Free Software Labs, Talwan	
Clonezilla – Opensource Clone Sy ***Clonezilla est un logiciel libre (GPL). Il es **** Ce programme va écraser les données de votr recommandé de sauvegarder les fichiers importan ///Astuce ! À partir de maintenant, lorsque plu appuyer la barre d'espace pour cocher votre sél savedisk Sauvegarder_le_disg saveparts Sauvegarder_les_par exit sortir. Passer en l	stem (OCS): Sélectionnez le mode t livré SANS AUCUNE GARANTIE** e disque dur lors de la restauration ! Il est ts avant de restaurer ! *** sieurs choix seront possibles, vous devrez ection. Une étoile (*) marque la sélection/// Je_local_dans_une_image titions_locales_dans_une_image igne de commande
<0k>	<annuler></annuler>
	•

Entrez le nom que vous souhaitez donner au fichier qui contiendra le clone sur le serveur :

NCHC Free Software	e Labs, Taiwan
	Clonezilla – Opensource Clone System (OCS)   Mode: savedisk   Saisissez un nom pour l'image
	<pre>Clone_IC-MASTER_V1</pre> <ok> <annuler></annuler></ok>

Selectionner le disque a cloner :

NCHC Free Software Labs, Taiwan	
Clonezilla – Opensource Clo Choix du disque local source. Le nom du disque est le nom du périphérique s nomme "hda" ou "sda", le 2è est "hdb" ou "sdb Un astérisque (*) montre la sélection	ne System (OCS)   Mode: savedisk ous GNU/Linux. Le premier disque du système se ", etc. Appuyez Espace pour marquer la sélection.
Sda 4381MB_VBOX_HARDDISKVBOX_HARDDI	<mark>SK_VB4a9e6a9f−66a01a37</mark> <annuler></annuler>

Selectionner -z1p :

NCHC Free Softwar	e Labs, Taiwan		
Sélectionnez la proposition par	Paramètres avancés supplémen méthode de compression. Si défaut (ne changez rien).	taires de Clonezilla   Mode: savedisk vous ne savez pas laquelle choisir, conservez la	
<mark>-2</mark> -2	<mark>1p Utiliser la compression g</mark> 9p compression_zstdmt	zip parallèle pour les CPU multi-coeurs	
	<0k>	<annuler></annuler>	

### Selectionner -sfsck :

NCHC Free Software Labs, Taiwan	
Paramètres avancés su	upplémentaires de Clonezilla   Mode: savedisk
Vous pouvez choisir de vérifier et r option n'est disponible que pour les tels que ext2/3/4, reiserfs, xfs, jf	réparer le système de fichiers avant de le sauvegarder. Cette s systèmes qui sont bien supportés par fsck sous GNU/Linux, s, vfat, mais PAS NTFS, HFS+
-stsck Ne pas veritier/reparer le -fsck Vérifier et réparer intera -fsck-y Vérifier et réparer automa	système de fichiers source activement le système de fichiers source avant de sauvegarde atiquement (Danger !) le système de fichiers source avant de
<0k>	<annuler></annuler>

Selectionner -scs :

HC Free Software Labs, Taiwan	
Paramètres avancés supplé Après la sauvegarde, voulez-vous vérifie opération ne réalise qu'une vérification	mentaires de Clonezilla   Mode: savedisk r que l'image est restaurable ? ///NOTE/// Cette . Elle n'écrit aucune donnée sur le disque dur.
Oui, véri	fier l'image sauvegardée
-scs won, ne p	as verifier i image sauvegardee
<0k>	<annuler></annuler>

### Sélectionner -senc :

NCHC Free Software Labs, Taiwan Paramètres avancé Voulez-vous chiffrer l'image ?	és supplémentaires de Clonezilla   Mode: savedisk
Si oui, eCryptfs sera utilisé po standard de chiffrement, de géné sel, votre phrase de passe ou vo //NOTE// Vous devrez vous souver inutilisable. <ok></ok>	ur le chiffrement de l'image. Ce logiciel utilise des mécanismes iration de clefs et de protection par phrase de passe. Sans votre otre clef privée, personne ne pourra lire vos données. nir de votre phrase de passe, sans quoi l'image sera - <u>senc Ne pas chiffrer l'image</u> -enc Chiffrer l'image (Annuler)

# Selectionner -p poweroff :

NCHC F	ree	Software	Labs,	Taiwan	
					_
		Action a	à exécu	iter quand tout sera terminé:	
		−p cho −p tru _p reb	oose Je Doot	Choisissez Redémarrer/Arrêter/etc. lorsque tout sera terminé Passer en ligne de commande Redémarrer	
		-ρ ροι	weroff	Arrêter	
				(01)	
				<uc></uc>	

Appuyer sur entrée :

Action à exécuter quand tout sera terminé:	
<ul> <li>–p choose Choisissez Redémarrer/Arrêter/etc. lorsque tout sera terminé</li> <li>–p true Passer en ligne de commande</li> <li>–p reboot Redémarrer</li> <li>– p neweonff Arrêter</li> </ul>	
<ok> <annuler></annuler></ok>	
*****	
S. La prochaine fois vous pourrez exécuter cette commande directement :u usr/sbin/ocs-sr −q2 −c −j2 −z1p −i 4096 −sfsck −senc −p poweroff savedisk Clone_TC-MASTER_V1 ette commande a été enregistrée sous le nom suivant pour usage ultérieur si nécessaire: /tmp/ ne_TC-MASTER_V1-2024-10-31-13-10 ************************************	sda ocs-C.

Appuyer sur y :



Attendre que la machine s'éteigne, le clone a été effectué avec succès :

Partclone Partclone v0.3.17 http://partclone.org Starting to clone device (/dev/sda1) to image (- Reading Super Block Calculating bitmap Please wait done! File system: EXTFS Device size: 4.4 GB = 1069539 Blocks Space in use: 231.0 MB = 56395 Blocks Free Space: 4.1 GB = 1013144 Blocks Block size: 4096 Byte	)
Elapsed: 00:00:01 Remaining: 00:01:39 Rate: Current Block: 0 Total Block: 1069539	0.00byte∕min
Data Block Process:	1.00%
Total Block Process:	0.00%

## **CLONE VIA SAMBA**

Avant de commencer, le serveur où est stocké l'image a restaurée doit être allumer.

Pour commencer, télécharger l'iso de clonezilla dans notre cas nous prendront celle fournie par Monsieur Barbier. Une fois cela fait, se rendre sur VirtualBox et aller sur la machine virtuelle où l'on souhaite restaurer l'image :

III outis	Novelle Ajouer Configuration Oubler Démarrer
✓ tc-routers	Général Prévisualisation
tc-router56 → En fonction	Nom : TC MASTER Systeme d'explotation : Other Linux (d-hit) CLONEZILA - SAMBA - NFS - SSH
	System
✓ Autres	Mémoire vive : 2048 Mo IC MASTER
kali-linux-2024.3-virtualbox-and64 O Eteinte	Ordre d'amorcpge : Disquette, Optique, Disque dur Accélération : Pagination imbriquée, PAE/IXX , Paravirtualisation KVM
V CLONEZILLA - SAMBA - NFS - SSH	Affichage
Debian Buster - srv-home (Instantané 1) O Cleinte	Mémore vidão : 20 Mo Contrôleur graphique : VMSVGA Serveur de bureau à distance : Désactivé Erregistrement : Désactivé
Debian Buster - sry-backup (Instantané 1) O Eteinte	S stockage Contrideur : SDF Contrideur : SDFA
Comparing the second s	POTSALA U : I C MASTERVIA (Normal, 4,08 60) Audio
	Pilote hôte : Par défaut Contrôleur : ICH AC97
Debian Buster - Client (Instantané 1)	🗗 Réseau
	Interface 1: Intel PRO/1000 MT Desktop (Réseau privé hôte, 'VirtualBox Host-Only Ethernet Adapter')
C MASTIR ① Elenite	▶ USB Contrôleur USB : OHCL BHCI Filtres de prépairque : 0 (0 act/)
TC Clone 1 SHB O Éteinte	Dossiers partagés Aucun
TC Clone 2 SSII	S Description Aurune

Cliquer sur le bouton Configuration, une fenêtre vas s'ouvrir, se rendre dans l'onglet Stockage :

🌼 TC MASTER - P	Paramètres	- • ×
Général	Stockage	
Système	Unités de <u>s</u> tockage	Attributs
Affichage	🔶 Contrôleur : IDE 🛛 🦂 🞑	Name: IDE
	Contrôleur : SATA	<u>T</u> ype: PIIX4 ▼
Con		✓ Utiliser le cache E/S de l'hôte
Reseau		
Ports séries		
JUSB		
Dossiers parta	agés	
Interface utilis	sateur	
	<u>A</u> A 🗖 🖬	
		OK Annuler <u>A</u> lde

Cliquer sur le petit CD a côté de Contrôleur : IDE, une fenêtre vas s'ouvrir, cliquer sur Ajouter et selectionner l'iso de clonezilla :

TC MASTER - 0	Optical Disk Selector				— (	
Medium Selector						- 1
	<b>V</b>					
Ajouter Créer	Actualiser					
Nom	▲ Taille virtuelle Taille réelle					
<ul> <li>Not Attached</li> <li>CorePlus-cu</li> </ul>	urrent.iso 249,00 MB 249,00 MB					
Search By Name 🔻						🔎 🔊
					Leave Empty	Annuler
			0/ 488	lor Aido		
😵 Choisissez un fichier de d	lisque optique virtuel					×
$\leftarrow$ $\rightarrow$ $\checkmark$ $\uparrow$	> Downloads >			~ C		<b>م</b> ds
Organize - New folde	r					] - □ ?
> 👝 Furtif2005Sno -	Name	Date modified	Туре	Size		
	~ Today					
🇊 3D Objects 🖈	clonezilla-live-2.7.3-19-amd64.iso	31/10/2024 13:15	Disc Image File	313 344 KB		
📥 OneDrive 🖈	Last week     GorePlus-current ico	27/10/2024 17:06	Disc Image File	254076 KP		
🚽 Downloads 🖈	Tune-caravan.sandwitch.iso	27/10/2024 17:06	Disc Image File	234976 KB		
🕐 Music 🖌	Space Engineers_DLC_unlocker-main	26/10/2024 18:48	File folder	3013792 KB		
🔀 Pictures 🛛 🖈	Paradise_of_Lucky_Blocks_(1)Paradise_of_Lucky_Blocks	22/10/2024 15:18	File folder			
🗾 Videos 🛛 🖈	<ul> <li>Earlier this month</li> </ul>					
🥅 Desktop 🛛 🖈	scripts	07/10/2024 19:49	File folder			
🗧 Documents 🖈	V Last month DIPT Rally 2.0 (EitGirl Repack)	30/09/2024 19:40	File folder			
🗖 wgs 🛛 🖈	Phone Link	19/09/2024 18:40	File folder			
🚞 IRI Quantum 🔶						
File nam	ne: clonezilla-live-2.7.3-19-amd64.iso				<ul> <li>✓ Tous les fichiers</li> </ul>	de disque optic $ \smallsetminus $
					Open	Cancel

Une fois ajouté et sélectionner sur la fenêtre cliquer sur Choose en bas de la fenêtre :

TC MASTER - Optical Disk Selector Medium Selector	— C		
Medium Selector		JX	
Aiouter Créer Actualiser			
Nom Taille virtuelle Taille réelle			
viot Attached clonezilla-live-2.7.3-19-amd64.iso 306,00 MB 306,00 MB			
CorePlus-current.iso 249,00 MB 249,00 MB			
Search By Name 💌		🔍 🔊	
Choose Lei	eave <u>E</u> mpty	Annuler	

L'iso vas apparaitre dans la fenêtre de Stockage, ensuite cliquer sur OK :

🙀 TC MASTER - Pa	ramètres	×
Général	Stockage	
Système	Unités de <u>s</u> tockage	Attributs
Affichage	Contrôleur : IDE Contrô	Name: IDE
Stockage	👝 Contrôleur : SATA	✓ Utiliser le cache E/S de l'hôte
姠 Son	🛄 😥 TC MASTER.vdi	
Réseau		
Ports séries		
🄌 USB		
Dossiers partag	jés	
Interface utilisa	teur	
	🔶 🍓 🛃 🚟	
		OK Annuler <u>A</u> ide

Démarrer la machine virtuelle en cliquant sur Démarrer :

Eichier Machine Aide		
Utile outile	Nouvelle Ajouter Configuration Oubler Démarrer	
✓ tc-routers	📃 Général	Prévisualisation
C- router56 → En fondion	Nom : TC MASTER Système d'exploitation : Other Linux (64-bit) Groupes : CLONEZILLA - SAMBA - NFS - SSH	
✓ Autres	Mémoire vive : 2048 Mo	TC MASTER
Contraction Contractions - and 64	Processeurs : 2 Ordre d'amortage : Disquette, Optique, Disque dur Accélération : Pagination imbriquée, PAE/NX , Paravirtualisation KVM	
V CLONEZILLA - SAMBA - NFS - SSH	Affichage	
Deblan Buster - srv-home (Instantané 1) O Éteinte	Mémoire vidéo : 20 Mo Contrôleur graphique : VMSVGA Serveur de bureu à distance : Désactivé Enregistrement : Désactivé	
Debian Buster - srv-backup (Instantané 1) D Étennte	Stockage Contrilieur : IDE Maitre primare DE : [Lecteur optique] clonezilla-live-2,7,3-19-amd64,iso (306.00 MB)	
Debian Buster - CZIMAGE (Instantané 1)	Contrôleur : SATA Port SATA 0 : TC MASTER.vdi (Normal, 4,08 Gio)	
C → En fonction	🕨 Audio	
Debian Buster - Client (Instantané 1)	Pilote hôte : Par défaut Contrôleur : ICH AC97	
	🗗 Réseau	
TC MASTER	Interface 1: Intel PRO/1000 MT Desktop (Réseau privé hôte, 'VirtualBox Host-Only Ethernet Adapter')	
	Contrôleur USB : OHCI, EHCI	
TC Clone 1 SMB	Filtres de périphérique : 0 (0 actif)	
	Aucun	
C Clone 2 SSH	Description	
	Aucune	

Sur la fenêtre de la machine virtuelle choisir Clonezilla live (VGA 800x600) :



Le démarrage de clonezilla peux prendre un peux de temps, patientez, une fois démarré il vous demandera quelle langue utiliser, a l'aide des flèches directionnelles du clavier, selectionner fr\_FR.UTF-8 French | Français puis appuyer sur Entrer :

hu_HU.UTF-8 Hungarian   Magyar es_ES.UTF-8 Spanish   Español f <mark>r_FR.UTF-8 French   Français</mark> it_IT.UTF-8 Italian   Italiano ja_JP.UTF-8 Japanese   日本語 ko_KR.UTF-8 Korean   한국어 pl_PL.UTF-8 Polish   Polski ot_BR.UTF-8 Brazilian Portuguese   Português do Brasil
ru_RU.UTF-8 Russian   Русский sk_SK.UTF-8 Slovak   Slovenský tr_TR.UTF-8 Turkish   Türkçe zh_CN.UTF-8 Chinese (Simplified)   简体中文 zh_TW.UTF-8 Chinese (Traditional)   正體中文 - 臺灣 <ok></ok>

Ensuite selectionner Keep Clavier US :

Ensuite selectionner Keep Conserver la disposition par défaut –



Selectionner Start\_Clonezilla Démarrage de Clonezilla :



Maintenant selectionner device-image :



Ensuite selectionner samba\_serveur :

UC Enco C	oftware Lebe	Taiwar
HU Free SO	oftware Laps,	laiwan
Avant de p lues. Le p Clonezilla Sélection	pouvoir cloner périphérique d a sera par la nez le mode :	Montage du répertoire des images de Clonezilla r, vous devez définir l'endroit où les images Clonezilla seront écrites ou pu la ressource distante sera monté sous /home/partimag. L'image suite écrite ou lue dans /home/partimag.
	local_dev ssh_server	Monter un périphérique local (p.ex. : disque dur, clef USB) Monter un serveur SSH
	samba_server	Monter un serveur SAMBA (partage sur le voisinage réseau) Monter un serveur NES
l	webdav_server	Utiliser_un_serveur_WebDAV
9 6	s3_server enter_shell	UTIliser_le_serveur_AWS_S3 Passer en ligne de commande. Montage manuel
1	ram_disk skin	Utiliser la mémoire (OK pour BT depuis un périphérique brut) Utiliser /bome/partimag existant (En mémoire / *NON RECOMMANDÉ*)
Ň	SICTD.	
		<ok> <annuler></annuler></ok>

# Sélectionner dhcp :

Configur         Mode de configuration rése         dhcp       Utiliser une         static       Utiliser une         pppoe       Utiliser_PPPo         enter_shell Passer_en_lig	a <mark>tion réseau</mark> au pour la carte : eth0 adresse dynamique (DHCP) adresse IP statique E ne_de_commandeMontage_manuel	
<0k>	<annuler></annuler>	

Entrer l'addresse IP du serveur Samba :



A l'aide des flèches directionnelles selectionner Annuler :

HC Free Software La	abs, Taiwan		
I	Moun	it Samba server	
Jomaine sur le ser∖ Samba	/eur samba, Vous pouvez a	nnuler si aucun domaine n'est defini	sur le serveur
	<ok></ok>	< <u>Annuler&gt;</u>	

Ensuite, entrer le nom du compte qui vas être utilisé pour se connecter au serveur Samba, ici sio, attention il doit avoir les autorisations de lecture et écriture sur le serveur Samba :

C Free Software Labs, Tai	uan		
ompte du serveur : le com enregistrement de l'image	Mount Sar ote sous lequel vous d ) ou de lecture, Ex ad	nba server disposez des permissions d'écr dministrator	iture
IQ	<0k>	<annuler></annuler>	

Ensuite, entrer le chemin du répertoire depuis lequel vous souhaitez restaurer le clone :

e Software Labs,	Taiwan			
Le répertoire (	dans lequel l'image	unt Samba server F e Clonezilla sera i	écrite ou lue, Ex ∕ima	ages
/partimag				
	<ok></ok>		<annuler></annuler>	
L				

### Sélectionner auto :

NCHC Free Software Labs, Taiwan	Samba protocol version
Choisissez la version du proto défaut (auto).	auto       Auto       negotiate       SMB protocol         1.0       Protocole       SMB v.1.0         2.0       Protocole       SMB v.2.0         2.1       Protocole       SMB v.2.1         3.0       Protocole       SMB v.3.0         3.1.1       SMB protocol       3.1.1
<0k>	<annuler></annuler>

Sélectionner à nouveau auto :

C Free Software La	bs, Taiwan	
	Security mode	
Choisissez le r	ode de sécurité	
auto Utiliser ntlm Utiliser	<u>le choix par défaut du système</u> le hachage de mot de passe NTLM (ancien, fai	ble, concerne certains NAS)
	<uk> <ann< td=""><td>uler&gt;</td></ann<></uk>	uler>
		•

Ensuite selectionner <Ok> :



Saissisez le mot de passe du compte auquelle vous allez vous connecter sur le serveur Samba, ne paniquez pas si rien n'apparait lorsque vous entrer le mot de passe, c'est normal même si il n'apparait pas le mot de passe est bien entrer, une fois cela fait appuyez sur entrée deux fois de suite :

Mount Samba server	
Maintenant vous devez entrer le mot de passe pour "sio"@192.168	.56.201:/partimag
punting Samba server by: C_ALL=C mount -t cifs "//192.168.56.201/partimag" /home/partimag –o us wssword for sio@//192.168.56.201/partimag: waxekakakakakakakakakakakakakakakakakakak	er="sio"
DURCE FSTYPE SIZE USED AVAIL USE% TARGET /192.168.56.201/partimag cifs 6,8G 1,6G 5,3G 23% /home/partimag нококококококококококококококококококок	

Selectionner Beginner :

Clonezilla – Sélectionnez le type d'assista <mark>Beginner Mode débuta</mark> Expert Mode expert Exit sortir. Pas	Opensource Clone System (OCS) ht à exécuter pour les paramètres a ht : Accepter les options par défau : Choisissez vos propres options	avancés: It
Clonezilla – Sélectionnez le type d'assista <mark>Beginner Mode débuta</mark> Expert Mode expert Exit sortir.Pas	Dpensource Clone System (OCS) nt à exécuter pour les paramètres a nt : Accepter les options par défau : Choisissez vos propres options	avancés: It
Clonezilla - Sélectionnez le type d'assista <mark>Beginner Mode débuta</mark> Expert Mode expert Exit sortir.Pas	Dpensource Clone System (OCS) nt à exécuter pour les paramètres a nt : Accepter les options par défau : Choisissez vos propres options	avancés: It
<mark>Beginner Mode débuta</mark> Expert Mode expert Exit sortir.Pas	n <mark>t : Accepter les options par défau</mark> : Choisissez vos propres options	It
	ser en ligne de commande	
<0k>	<annuler></annuler>	

## Sélectionner restoredisk :

NCHC Free Software Labs, Ta	iwan 	
Clonezilla **Clonezilla est un logic *** Ce programme va écras recommandé de sauvegarder ///Astuce ! À partir de m appuyer la barre d'espace	Opensource Clone System (DCS): Sé iel libre (GPL). Il est livré SANS é er les données de votre disque dur les fichiers importants avant de ré aintenant, lorsque plusieurs choix s pour cocher votre sélection. Une é	Dectionnez le mode AUCUNE GARANTIE** lors de la restauration ! Il est estaurer ! *** seront possibles, vous devrez toile (*) marque la sélection///
savedisk saveparts restoreparts 1–2-mdisks recovery-iso-zip chk-img-restorable cvt-img-compression encrypt-img decrypt-img exit	Sauvegarder_le_disque_local_dans_ur Sauvegarder_les_partitions_locales, Restaurer_une_image_vers_le_disque Restaurer_une_image_vers_les_parti Restaurer_une_image_vers_plusieurs, Créer_Clonezilla_live_de_restaurat. Vérifier_que_l'image_est_restaurab. Convertir_le_format_de_compression, Chiffrer_une_image_non_chiffrée_exis Déchiffrer_une_image_chiffrée_exis sortir. Passer en ligne de commande	he_image _dans_une_image _ <mark>local</mark> tions_locales _disques_locaux ion le_ou_pas _de_l'image_en_une_autre_image istante tante e
	<0k>	<annuler></annuler>



Sélectionner le disque vers lequel restaurer le clone :

CHC Free Software Labs, Taiwan Clonezilla – Opensource Clone System (OCS) | Mode: restoredisk Sélectionnez le(s) disque(s) cible(s) à restaurer (///NOTE/// Les données existant sur la cible seront écrasées !) Le nom du disque est le nom du périphérique sous GNU/Linux. Le premier disque du système se nomme "hda" ou "sda", le 2è est "hdb" ou "sdb", etc. Appuyez Espace pour marquer la sélection. Un astérisque (\*) montre la sélection sda 4295MB\_VBOX\_HARDDISK\_VBOX\_HARDDISK\_VB47993794–35374977 <Ok>

lectionner -scs :	iwan		
L Free Suftware Laps, Ta	Iwan		
Paramètres près la sauvegarde, voul	avancés supplémentaires ez-vous vérifier que l'i	de Clonezilla   Mode: savedisk	
peration ne realise qu'u	Oui vérifier l'im	ecrit aucune donnee sur le disque dur. age sauvegardée	
	-scs Non, ne pas vérifi	er l'image sauvegardée	
	<0k>	<annuler></annuler>	

Selectionner -p poweroff :

71

	Mode: sav	edisk
Action à exécu —p choose —p true —p reboot <mark>—p poweroff</mark>	ter quand tout sera terminé Choisissez Redémarrer/Arrê Passer en ligne de command Redémarrer Arrêter	: ter/etc. lorsque tout sera terminé e
	<ok></ok>	<annuler></annuler>

#### Appuyer sur entrée :

-p choose -p true -p reboot <mark>-p powerof</mark>	cuter quand tout sera te Choisissez Redémarrer Passer en ligne de co Redémarrer f Arrêter	prminé: p/Arrêter/etc. lorsque tout sera te pmmande	rminé
	<0k>	<annuler></annuler>	
### Appuyer sur y deux fois de suite :



Attendre que la machine s'éteigne, le clone a été restaurée avec succès :



# **CLONE VIA SSH**

Avant de commencer, le serveur où est stocké l'image a restaurée doit être allumer.

Pour commencer, télécharger l'iso de clonezilla dans notre cas nous prendront celle fournie par Monsieur Barbier. Une fois cela fait, se rendre sur VirtualBox et aller sur la machine virtuelle où l'on souhaite restaurer l'image :



Cliquer sur le bouton Configuration, une fenêtre vas s'ouvrir, se rendre dans l'onglet Stockage :

👙 то	CMASTER - Paramè	tres		-		×
	Général	Stockage				
	Système	Unités de <u>s</u> tockage ————————————————————————————————————	Attributs -			
	Affichage	🔶 Contrôleur : IDE 🛛 🗿 🚰	<u>N</u> ame:	IDE		
9	Stockage	Contrôleur : SATA	<u>T</u> ype :	PIIX4		
	Son	_				
Ð	Réseau					
٨	Ports séries					
Ď	USB					
	Dossiers partagés					
•	Interface utilisateur					
				OK Annuler	Ai	de

Cliquer sur le petit CD a côté de Contrôleur : IDE, une fenêtre vas s'ouvrir, cliquer sur Ajouter et selectionner l'iso de clonezilla :

TC MASTER - 0	Optical Disk Selector				— (	
Medium Selector						- 1
	<b>V</b>					
Ajouter Créer	Actualiser					
Nom	▲ Taille virtuelle Taille réelle					
<ul> <li>Not Attached</li> <li>CorePlus-cu</li> </ul>	urrent.iso 249,00 MB 249,00 MB					
Search By Name 🔻						🔎 🔊
					Leave Empty	Annuler
			0/ 488	lor Aido		
😵 Choisissez un fichier de d	lisque optique virtuel					×
$\leftarrow$ $\rightarrow$ $\checkmark$ $\uparrow$	> Downloads >			~ C		<b>م</b> ds
Organize - New folde	r					] - □ ?
> 👝 Furtif2005Sno -	Name	Date modified	Туре	Size		
	~ Today					
🇊 3D Objects 🖈	clonezilla-live-2.7.3-19-amd64.iso	31/10/2024 13:15	Disc Image File	313 344 KB		
📥 OneDrive 🖈	Last week     GorePlus-current ico	27/10/2024 17:06	Disc Image File	254076 KP		
🚽 Downloads 🖈	Tune-caravan.sandwitch.iso	27/10/2024 17:06	Disc Image File	234976 KB		
🕐 Music 🖌	Space Engineers_DLC_unlocker-main	26/10/2024 18:48	File folder	3013792 KB		
🔀 Pictures 🛛 🖈	Paradise_of_Lucky_Blocks_(1)Paradise_of_Lucky_Blocks	22/10/2024 15:18	File folder			
🗾 Videos 🛛 🖈	<ul> <li>Earlier this month</li> </ul>					
🥅 Desktop 🛛 🖈	scripts	07/10/2024 19:49	File folder			
🗧 Documents 🖈	V Last month DIPT Rally 2.0 (EitGirl Repack)	30/09/2024 19:40	File folder			
🗖 wgs 🛛 🖈	Phone Link	19/09/2024 18:40	File folder			
🚞 IRI Quantum 🔶						
File nam	ne: clonezilla-live-2.7.3-19-amd64.iso				<ul> <li>✓ Tous les fichiers</li> </ul>	de disque optic $ \smallsetminus $
					Open	Cancel

Une fois ajouté et sélectionner sur la fenêtre cliquer sur Choose en bas de la fenêtre :

TC MASTER - Optical Disk Selector Medium Selector	— C		
Medium Selector		JX	
Aiouter Créer Actualiser			
Nom Taille virtuelle Taille réelle			
viot Attached clonezilla-live-2.7.3-19-amd64.iso 306,00 MB 306,00 MB			
CorePlus-current.iso 249,00 MB 249,00 MB			
Search By Name 💌		🔍 🔊	
Choose Lei	eave <u>E</u> mpty	Annuler	

L'iso vas apparaitre dans la fenêtre de Stockage, ensuite cliquer sur OK :

				$\mathbf{N}$	
🙀 TC MASTER - Paramè	tres		_		×
Général	Stockage				
🔢 Système	Unités de <u>s</u> tockage ————	Attributs			
Affichage	Contrôleur : IDE	<u>N</u> ame: IDE Type : PIIX4			
Stockage	🖕 Contrôleur : SATA	✓ Utiliser le cache	e E/S de l'hôte		
խ Son	🛄 🕗 TC MASTER.vdi				
Réseau					
Ports séries					
🤌 иѕв					
Dossiers partagés					
Interface utilisateur					
	🔶 👾 📴 🚟				
		ок	Annuler	<u>A</u> ide	

Démarrer la machine virtuelle en cliquant sur Démarrer :

Eichier Machine Aide		
UII outis	Nouvelle Ajouter Configuration Oublier Démarrer	
✓ tc-routers	📃 Général	Prévisualisation
Constar56 → En fonction	Nom : TC MASTER Système d'exploitation : Other Linux (64-bit) Groupes : OLONEZILLA - SAMBA - NFS - SSH	
✓ Autres	Mémoire vive : 2048 Mo	TC MASTER
Cali into: 2024.3-virtualbox-andid © Elente	Processeurs : 2 Ordre d'amortage : Disquette, Optique, Disque dur Accélération : Pagination imbriquée, PAE/NX , Paravirtualisation KVM	
V CLONEZILLA - SAMBA - NFS - SSH	Affichage	
Deblan Buster - srv-home (Instantané 1) O Éteinte	Mémoire vidéo : 20 Mo Contrôleur graphique : VMSVGA Serveur de bureu à distance : Désactivé Enregistrement : Désactivé	
Debian Buster - srv-backup (Instantané 1)	Stockage	
Debian Buster - CZIMAGE (Instantané 1)	Contrôleur : IDE Maitre primare IDE : [Lecteur optique] clonezilla-live-2.7.3-19-amd64.iso (306,00 MB) Contrôleur : SATA Port SATA 0 : TC MASTER.vdi (Normal, 4,08 Gio)	
CO + En fonction	🕨 Audio	
Debian Buster - Client (Instantané 1)	Pilote hôte : Par défaut Contrôleur : ICH AC97	
	🗗 Réseau	
TC MASTER	Interface 1: Intel PRO/1000 MT Desktop (Réseau privé hôte, 'VirtualBox Host-Only Ethernet Adapter')	
	Contrôleur USB : OHCI, EHCI	
Clone 1 SMB	Filtres de périphérique : 0 (0 actif)  Dossiers partagés	
	Aucun	
C Clone 2 SSH	Description	
	Aucune	

Sur la fenêtre de la machine virtuelle choisir Clonezilla live (VGA 800x600) :



Le démarrage de clonezilla peux prendre un peux de temps, patientez, une fois démarré il vous demandera quelle langue utiliser, a l'aide des flèches directionnelles du clavier, selectionner fr\_FR.UTF-8 French | Français puis appuyer sur Entrer :

de_DE.UTF-8 German   Deutsch en_US.UTF-8 English hu_HU.UTF-8 Hungarian   Magyar es_ES.UTF-8 Spanish   Español f <mark>r_FR.UTF-8 French   Français</mark> it_IT.UTF-8 Italian   Italiano ja_JP.UTF-8 Japanese   日本語 ko_KR.UTF-8 Korean   한국어 pl.PL.UTE-8 Pelish   Pelski	
pI_FL.UTF-8 Brazilian Portuguese   Português do Brasil ru_RU.UTF-8 Brazilian Роусский sk_SK.UTF-8 Slovak   Slovenský tr_TR.UTF-8 Turkish   Türkçe zh_CN.UTF-8 Chinese (Simplified)   简体中文 zh_TW.UTF-8 Chinese (Traditional)   正體中文 - 臺灣 <ok></ok>	

Clavier US :

Ensuite selectionner Keep Conserver la disposition par défaut –



Selectionner Start\_Clonezilla Démarrage de Clonezilla :



Maintenant selectionner device-image :



Sélectionner ssh\_server :

vant de pouvoir ues. Le périphé lonezilla sera électionnez le <u>local ( ssh_ser</u> samba s	Montage du réper r cloner, vous devez défir érique ou la ressource dis par la suite écrite ou lu mode : dev Monter un périphér server Monter un serveur	rtoire des images de Clonezilla pir l'endroit où les images Clonezilla seront écri stante sera monté sous /home/partimag. L'image le dans /home/partimag. rique local (p.ex. : disque dur, clef USB) SAMBA (partage sur le voisinage réseau)	tes ou.
nfs_ser webdav s3_ser enter_s ram_dis skip	ver Monter un serveur _server Utiliser_un_serveu ver Utiliser_le_serveu shell Passer en ligne de sk Utiliser la mémoir Utiliser /home/par	NFS NFS ur_WebDAV ur_AWS_S3 e commande. Montage manuel e (OK pour BT depuis un périphérique brut) timag existant (En mémoire ! *NON RECOMMANDÉ*)	
	<0k>	<annuler></annuler>	

Sélectionner dhcp :

Configuration réseau pour la carte : eth0         Mode de configuration réseau pour la carte : eth0         dhcp       Utiliser une adresse dynamique (DHCP)         static       Utiliser une adresse IP statique         pppoe       Utiliser_PPPoE         enter_shell Passer_en_ligne_de_commandeMontage_manuel <ok></ok>		Confiduration	
dhcp         Utiliser une adresse dynamique (DHCP)           static         Utiliser une adresse IP statique           pppoe         Utiliser_PPPoE           enter_shell Passer_en_ligne_de_commandeMontage_manuel <ok></ok>	Mode de conf	iguration réseau pour	la carte : eth0
<ok> <annuler></annuler></ok>	<mark>dhcp</mark> static pppoe enter_shell	Utiliser une adresse Utiliser une adresse Utiliser_PPPoE Passer_en_ligne_de_co	<mark>dynamique (DHCP)</mark> IP statique mmandeMontage_manuel
		<0k>	<annuler></annuler>

Entrer l'addresse IP du serveur SSH :

NUHU Free Software Labs, I	aiwan	
Adresse IP ou nom qualif	Mount Samba server   ié complet du serveur. P.ex. 192.16	8.120.254 ou hostname.domainname.org
172.100.30.201	<0k>	<annuler></annuler>

Sélectionner l	e port 22 :		
NCHC Free Software	Labs, Taiwan		
-	Port à connecter à l'hôte SSH distant (po	ort standard = 22):	
	<0k> <a< td=""><td>ìnnuler&gt;</td><td></td></a<>	ìnnuler>	

Ensuite, entrer le nom du compte qui vas être utilisé pour se connecter au serveur SSH, ici sio, attention il doit avoir les autorisations de lecture et écriture sur le serveur ssh :

HC Free Software Lab	os, Taiwan		
	Mour	nt Samha sanyan	
ompte du serveur :	le compte sous lequel v	/ous disposez des permissions d'écriture	
enregistrement de l	l'image) ou de lecture,	Ex administrator	
io			
io			
io	<0k>	<annuler></annuler>	
<u>io</u>	<0k>	<annuler></annuler>	
io	<0k>	<annuler></annuler>	
:io	<0k>	<annuler></annuler>	

Ensuite, entrer le chemin du répertoire depuis lequel vous souhaitez restaurer le clone :



Ensuite selectionner <Ok> :



Ecrire yes puis saisir le mot de passe du compte :

Mounting SSH server by:
LC_ALL=C sshfs "sio"@192.168.56.201:"/home/partimag" /home/partimag –p 22 –o noatime
The authenticity of host '192.168.56.201 (192.168.56.201)' can't be established.
ECDSA key fingerprint is SHA256:cbCXUHxqAvSigyKVQInqDdTTwx1DA6bKJ41TnDEDB7Y.
Are you sure you want to continue connecting (yes/no/[fingerprint])? yes
sio@192.168.56.201's password: _

Selectionner Beginner :

e Software L	abs, Taiwa	an				
				1 (000)		
Sélectio	nnez le ty	µpe d'assistan ,pe d'assistan	t à exécuter	r pour les paramè <sup>.</sup>	tres avancés:	
	Beginner	n Mode débutan	t : Accepte	r les options par	défaut	
	Expert Exit	sortir. Pass	er en ligne	z vos propres opt. de commande	lons	
		(0)(4)		(0		
		<uk></uk>		<hnnuter></hnnuter>		

## Sélectionner restoredisk :

NCHC Free Software Labs, Ta	iwan	
Clonezilla **Clonezilla est un logic *** Ce programme va écras recommandé de sauvegarder ///Astuce ! À partir de m appuyer la barre d'espace	- Opensource Clone System (OCS iel libre (GPL). Il est livré S er les données de votre disque les fichiers importants avant aintenant, lorsque plusieurs ch pour cocher votre sélection. U	C): Sélectionnez le mode CANS AUCUNE GARANTIE*** dur lors de la restauration ! Il est de restaurer ! *** noix seront possibles, vous devrez Nne étoile (*) marque la sélection///
savedisk	Sauvegarder_le_disque_local_da	ns_une_image
saveparts restoredisk	Sauvegarder_les_partitions_loc Restaurer_une_image_vers_le_di	ales_dans_une_image .sque_local
restoreparts 1_2_mdisks	Restaurer_une_image_vers_les_p	artitions_locales eurs disques locaux
recovery-iso-zip	Créer_Clonezilla_live_de_resta	auration
cvt-img-compression	Convertir_le_format_de_compres	aurabie_ou_pas sion_de_l'image_en_une_autre_image
encrypt-img decrupt-img	Chiffrer_une_image_non_chiffré	e_existante existante
exit	sortir. Passer en ligne de com	mande
	<0k>	<annuler></annuler>



Sélectionner le disque vers lequel restaurer le clone :

CHC Free Software Labs, Taiwan Clonezilla – Opensource Clone System (OCS) | Mode: restoredisk Sélectionnez le(s) disque(s) cible(s) à restaurer (///NOTE/// Les données existant sur la cible seront écrasées !) Le nom du disque est le nom du périphérique sous GNU/Linux. Le premier disque du système se nomme "hda" ou "sda", le 2è est "hdb" ou "sdb", etc. Appuyez Espace pour marquer la sélection. Un astérisque (\*) montre la sélection Sda 4295MB\_VBOX\_HARDOISK\_\_VBOX\_HARDDISK\_VB47993794-35374977 <Ok>
</Ok>

lectionner -scs :	iwan		
L Free Suftware Laps, Ta	Iwan		
Paramètres près la sauvegarde, voul	avancés supplémentaires ez-vous vérifier que l'i	de Clonezilla   Mode: savedisk	
peration ne realise qu'u	Oui vérifier l'im	ecrit aucune donnee sur le disque dur. age sauvegardée	
	-scs Non, ne pas vérifi	er l'image sauvegardée	
	<0k>	<annuler></annuler>	

Selectionner -p poweroff :

	Mode: sav	edisk
Action à exécu —p choose —p true —p reboot <mark>—p poweroff</mark>	ter quand tout sera terminé Choisissez Redémarrer/Arrê Passer en ligne de command Redémarrer Arrêter	: ter/etc. lorsque tout sera terminé e
	<ok></ok>	<annuler></annuler>

### Appuyer sur entrée :

Action à ex -p choose -p true -p reboot -0 power	Mode: kécuter quand tout sera tern Choisissez Redémarrer/f Passer en ligne de comm Redémarrer iff Arcêter	savedisk ⊨ niné: Arrêter/etc. lorsque tout sera termin nande	né
	<0k>	<annuler></annuler>	
кжжжжжжжжжжжжжжж S. La prochaine fois usr/sbin/ocs-sr -q2 - ette commande a été e ne_TC-MASTER_V1-2024- кжжжжжжжжжжжжжж ориуеz sur "Entrée" р	окжжжжжжжжжжжжжжжжжжжж vous pourrez exécuter cette -c –j2 –z1p –i 4096 –sfsck – enregistrée sous le nom suiv -10–31–13–10 окожжжжжжжжжжжжжжжжжжж pour continuer	кжжжк. e commande directement : -senc –p poweroff savedisk Clone_TC–I vant pour usage ultérieur si nécessa кжжжк.	ASTER_V1 sda ire: ∕tmp∕ocs–C

### Appuyer sur y deux fois de suite :



Attendre que la machine s'éteigne, le clone a été restaurée avec succès :

