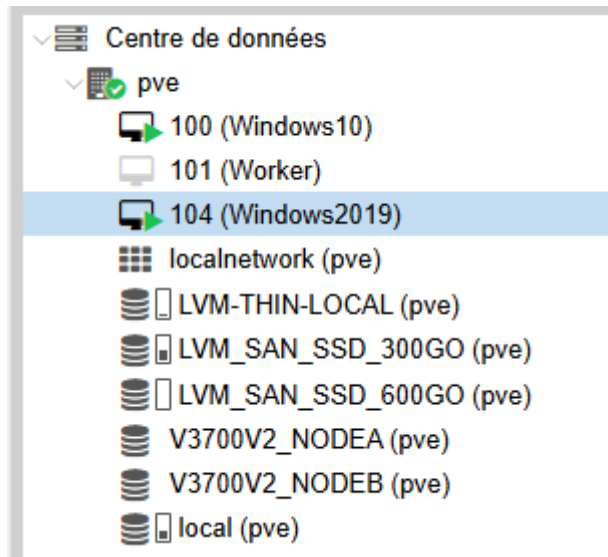


# Compte rendu

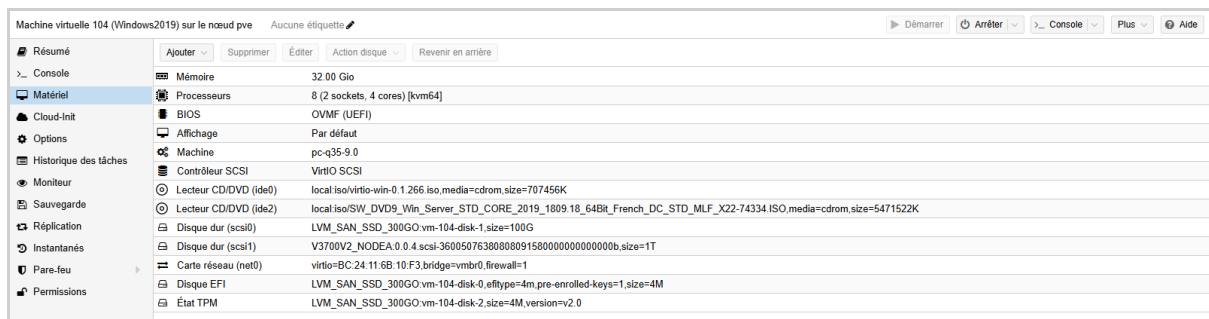
## Attacher un volume sur la windows 2019

Sur Proxmox vu que le mapage est déjà fait j'ai pu remonter le disque à la vm.

Sur l'onglet de la VM:



Aller dans Matériel.



Puis ajouter :

Ajouter: Disque dur

Disque

Bande passante

Bus/périphérique:SCSI2

Cache:Par défaut (Aucun cach

Contrôleur SCSI:VirtIO SCSI

Abandonner:

Stockage:V3700V2\_NODEA

IO thread:

Image disque:CH 00 ID 0 LUN 4

Format:Image disque brute (rav

Émulation de SSD:

Sauvegarde:

En lecture seule:

Passer la réplication:

E-S asynchrones:

Par défaut (io\_uring)

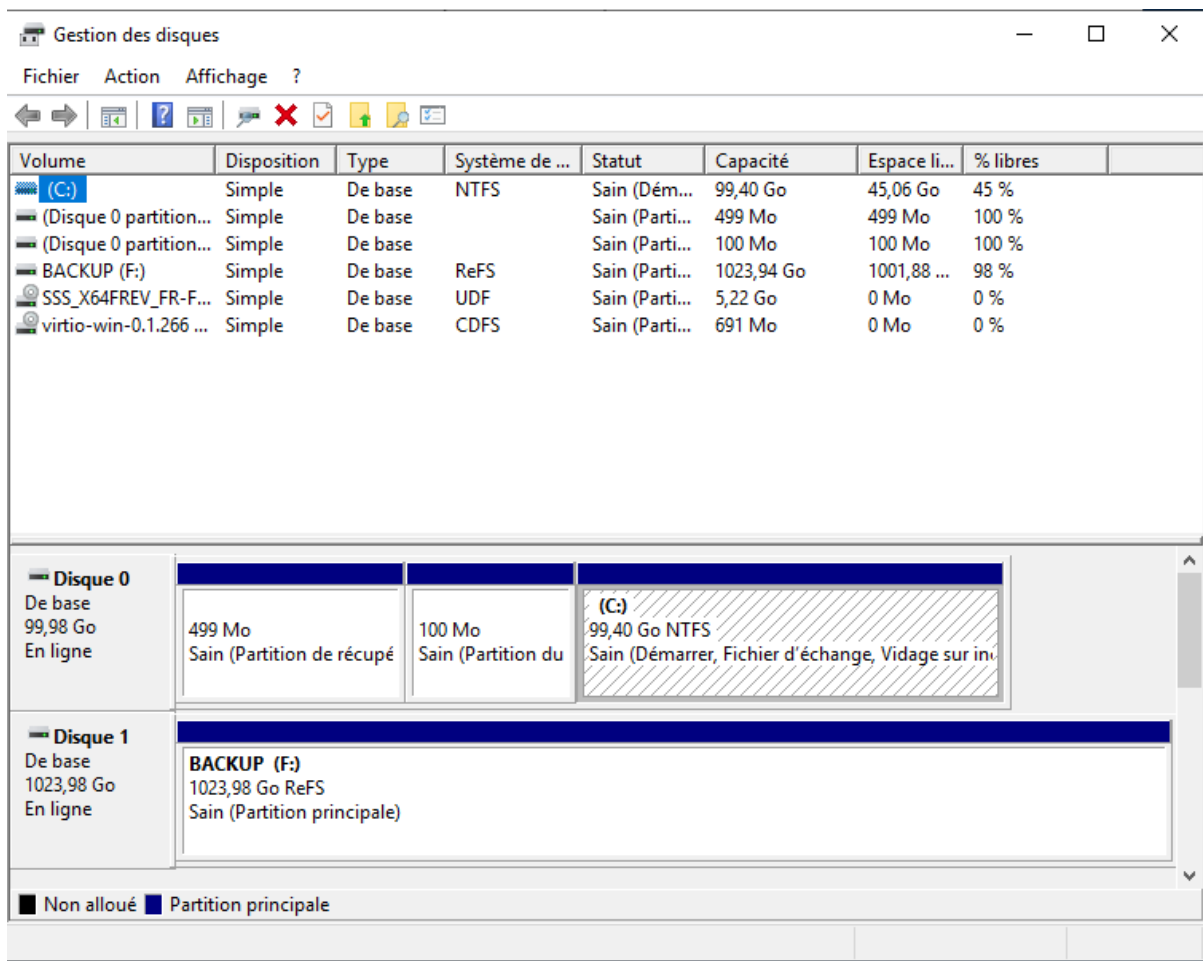
Aide

Avancé

Ajouter

Et voilà la vm a un disque relia au Lenovo storage.

Et après faut juste aller sur la vm dans gestionnaire de disque.



Voici l'interface lenovo Storage et le volume qu'on a relier à la VM:

| Créer des volumes |            | Actions  | Filter                           |                |            |  |
|-------------------|------------|----------|----------------------------------|----------------|------------|--|
| Nom               | Etat       | Pool     | ID utilisateur                   | Mappages d'... | Capacité   |  |
| LUN_SSD_600       | ✓ En ligne | Pool_SSD | 60050763808080915800000000000008 | Oui            | 600,00 Gio |  |
| LUN_SSD_300       | ✓ En ligne | Pool_SSD | 60050763808080915800000000000007 | Oui            | 300,00 Gio |  |
| LUN_SAS_BACKUP    | ✓ En ligne | Pool_HDD | 6005076380808091580000000000000B | Oui            | 1,00 Tio   |  |
| LUN_SAS_2         | ✓ En ligne | Pool_HDD | 6005076380808091580000000000000A | Oui            | 5,00 Tio   |  |
| LUN_SAS_1         | ✓ En ligne | Pool_HDD | 60050763808080915800000000000009 | Oui            | 5,00 Tio   |  |

```

mpathd (3600507638080809158000000000000b) dm-13 IBM,2145
size=1.0T features='1 queue_if_no_path' hwhandler='1 alua' wp=rw
|+- policy='service-time 0' prio=50 status=active
|  '- 10:0:0:4 sdk 8:160 active ready running
`+- policy='service-time 0' prio=10 status=enabled
   '- 9:0:0:4 sdf 8:80 active ready running

```

On gère le multipath au niveau du node Proxmox, pas dans la VM

- Sur le node Proxmox, on configure et on monte le volume multipath.
- Puis on crée un *volume logique* LVM basé sur ce volume multipath.
- C'est ce volume logique qu'on assigne à la VM, pas le device multipath directement.

Ajouter: LVM

Général
Rétention des sauvegardes

|                    |                          |                                |                                     |
|--------------------|--------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|
| ID:                | BACKUP                   | Nœuds:                         | Tout (Aucune restriction) ▾         |
| Stockage de base:  | V3700V2_NODEA (iSC: ▾    | Activer:                       | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Volume de base:    | CH 00 ID 0 LUN 4 ▾       | Partagé:                       | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Groupe de volumes: | BACKUP                   | Effacer les volumes supprimés: | <input type="checkbox"/>            |
| Contenu:           | Image disque, Contenei ▾ |                                |                                     |

? Aide
Ajouter

## Installation de Veeam

Suivre cette vidéo pour l'installation de Veeam:

[Installation de Veeam Backup & Replication 12 | tutoriel complet](#)

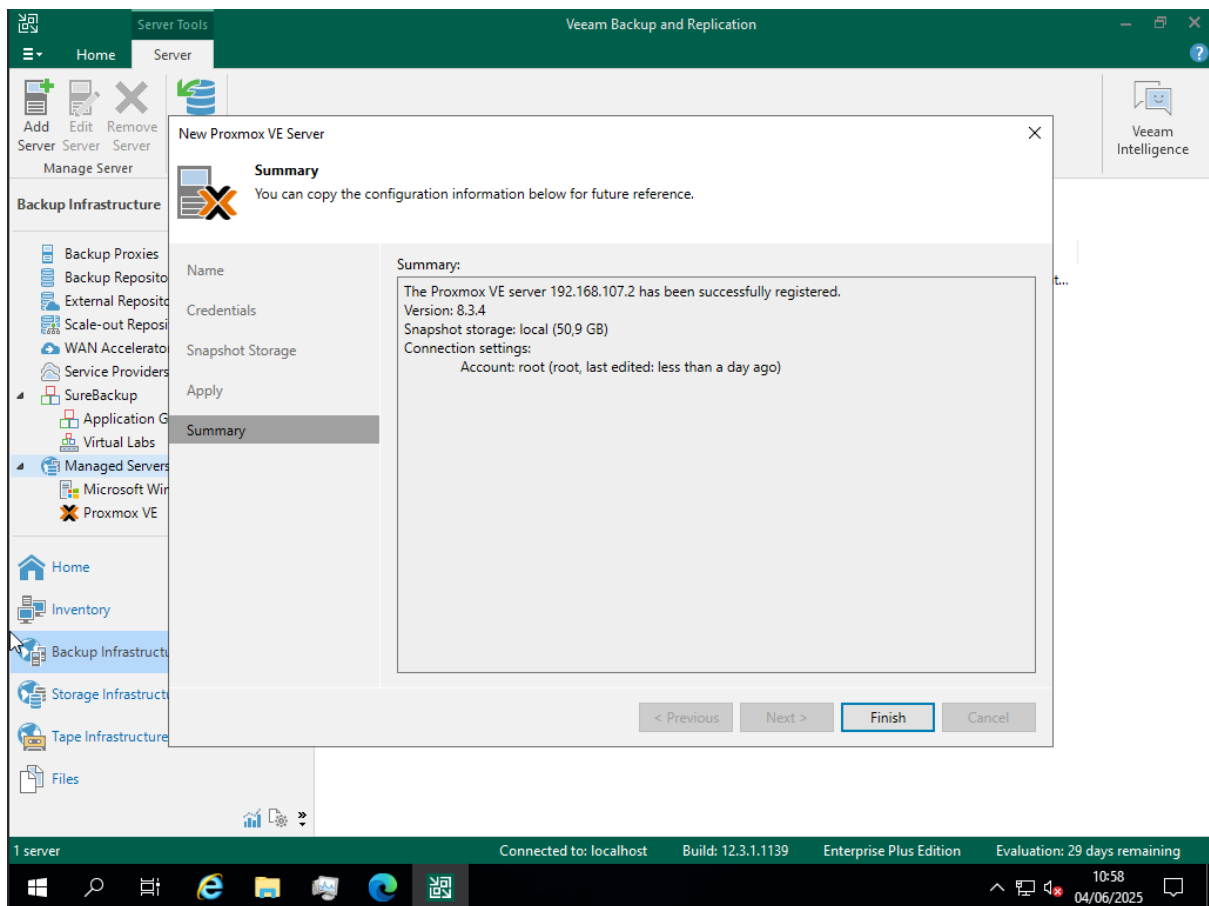
Suivre le tuto pour installer un serveur Proxmox sur Veeam:

[Veeam v12.2 Proxmox VE backup configuration • Nolabnparty](#)

En cas de problème pour ajouter un serveur dans Managed Server et que vous ne voyez pas comme le tuto vous devez ajouter Proxmox VE. Voici le tuto :

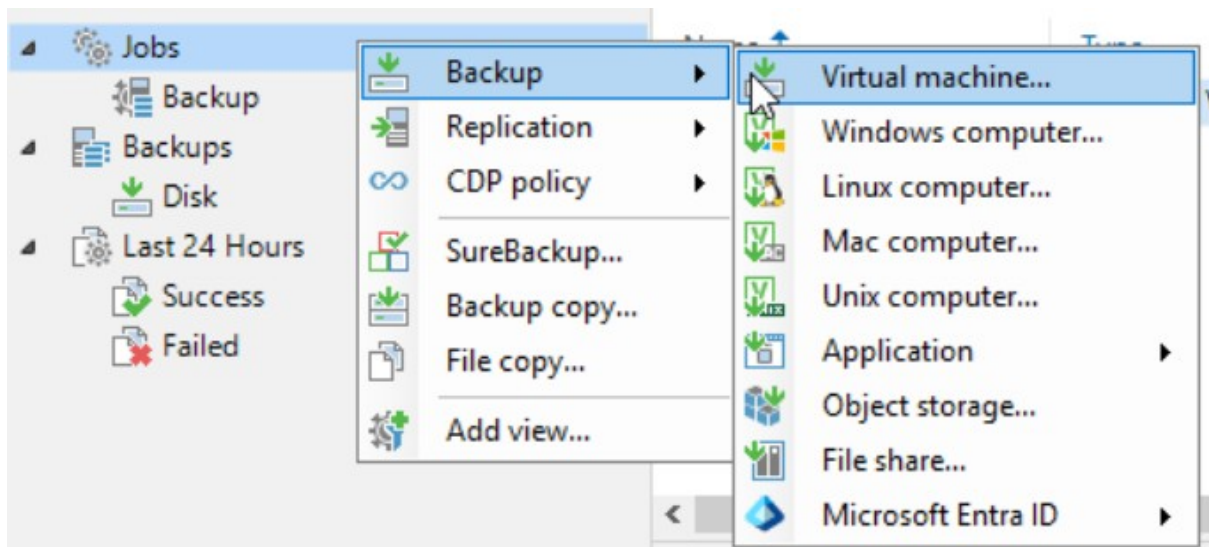
[Installing Proxmox VE Plug-in Manually - Veeam Backup for Proxmox VE](#)

Après l'installation du serveur Proxmox sur Veeam. Vous devez avoir une fenêtre comme la mienne.




## Sauvegarde W10

On va dans Home>Jobs>Backup puis Virtual machine.



New Backup Job



**Name**  
Type in a name and description for this backup job.

Name

Virtual Machines

Storage

Schedule

Summary

Name:

Backup W10

Description:

Created by WIN-1C8EVMVH37D\Administrateur at 02/06/2025 16:18.  
Backup W10  
Disque de 1To


< Previous

Next >

Finish

Cancel

New Backup Job



**Virtual Machines**  
Select virtual machines  
changes as you add

Name

Virtual Machines

Storage

Schedule

Summary

Add Objects

Select objects:

Hosts and Clusters

192.168.107.2

Windows10

Windows2019

Type in an object name to search for

OK

Cancel

selection that automatically

Add...

Remove

Exclusions...

Up

Down

Total size:  
0 B

Finish

Cancel

## New Backup Job

**Storage**

Specify backup repository to store the backup files produced by this job and customize advanced job settings if required.

|  |   |
|--|---|
| Name   | Backup repository:  |
| Virtual Machines   | Backup Repository 1   |
| Storage  | 870 GB free of 0,99 TB  |
| Schedule   | Retention policy: 7 days  |
| Summary  | <input type="checkbox"/> Keep certain full backups longer for archival purposes<br>GFS retention policy is not configured |
| Advanced job settings include backup mode, compression and deduplication, block size, notification settings, automated post-job activity and other settings. |   |

< Previous Next > Finish Cancel

## New Backup Job

**Schedule**

Specify the job scheduling options. If you do not set the schedule, the job will need to be controlled manually.

|                  |   |
|------------------|---|
| Name             | <input type="checkbox"/> Run the job automatically  |
| Virtual Machines | <input checked="" type="radio"/> Daily at this time: 22:00 Everyday   |
| Storage          | <input type="radio"/> Monthly at this time: 22:00 Fourth Saturday   |
| Schedule         | <input type="radio"/> Periodically every: 1 Hours   |
| Summary          | Automatic retry<br><input checked="" type="checkbox"/> Retry failed items processing: 3 times<br>Wait before each retry attempt for: 10 minutes |

< Previous Apply Finish Cancel

New Backup Job

**Summary**  
You can copy the configuration information below for future reference.

Name

Virtual Machines

Storage

Schedule

**Summary**

Summary:

Name: Backup W10

Destination: Backup Repository 1

Protected resources:  
Windows10

☐ Run the job when I click Finish

< Previous

Next >

**Finish**

Cancel

Home

View

Job

Start

Stop

Retry

Active Full

Statistics

Report

Edit

Clone

Disable

Delete

Veeam Intelligence

Home

Jobs

Backups

Disk

Disk (Orphaned)

Disk (Exported)

Last 24 Hours

Success

Warning

Failed

Home

Inventory

Backup Infrastructure

Storage Infrastructure

Tape Infrastructure

Files

Type in an object name to search for

All jobs

| Name      | Type              | Objects | Status  | Last Run     | Last Result | Next Run    |
|-----------|-------------------|---------|---------|--------------|-------------|-------------|
| Backup 10 | Proxmox VE Backup | 1       | Stopped | 17 hours ago | Success     | <Not schedu |

SUMMARY

DATA

STATUS

THR

Duration: 03:50

Processing rate: 278 MB/s

Bottleneck: Source

Processed: 21,8 GB (100%)

Read: 21,8 GB

Transferred: 4,4 GB (5x)

Success: 1

Warnings: 0

Errors: 0

MB/s

| Name      | Status  | Action   | Duration |
|-----------|---------|--|----------|
| Windows10 | Success | Windows10 : Processing                                 | 02:10    |
|           |         | Backing up the VM Windows10 in the "HotAdd" mode       |          |
|           |         | The worker worker was shut down successfully           | 00:02    |
|           |         | Load: Source 96% > Proxy 61% > Network 8% > Target 28% |          |
|           |         | Primary bottleneck: Source                             |          |
|           |         | Job finished at 6/10/2025 3:17:28 PM                   |          |

1 job selected

Connected to: localhost

Build: 12.3.1.1139

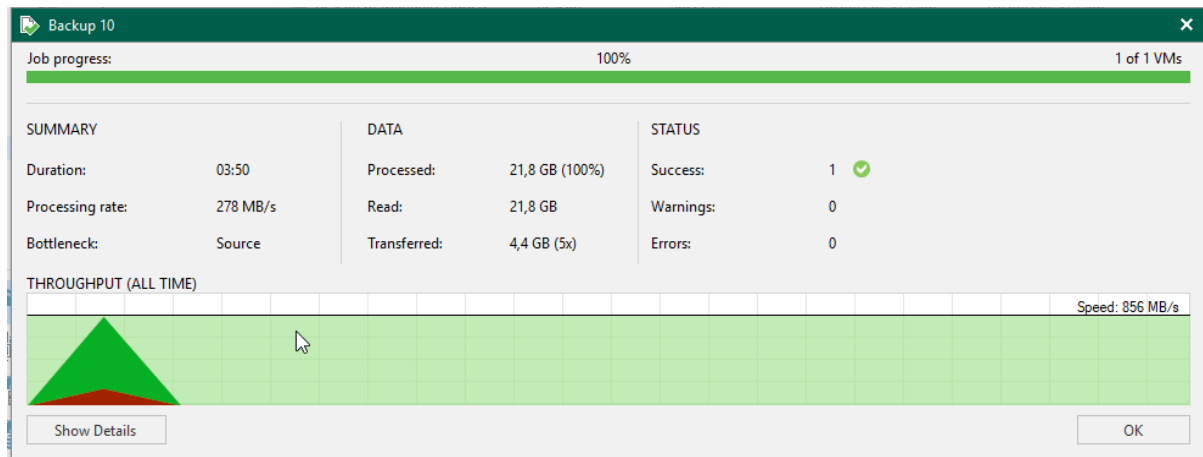
Enterprise Plus Edition

Evaluation: 22 days remaining

09:05

11/06/2025





## Pour faire une restauration d'une Backup

Cliquer sur Restore puis sur votre serveur.

Backup Replication CDP Policy Backup Copy Copy SureBackup Job Restore Import Backup Export Backup Security & Compliance Veeam Intelligence

Home

Jobs

Backup Backups Disk Last 24 Hours Success Failed

Home Inventory Backup Infrastructure Storage Infrastructure Tape Infrastructure Files

1 job selected

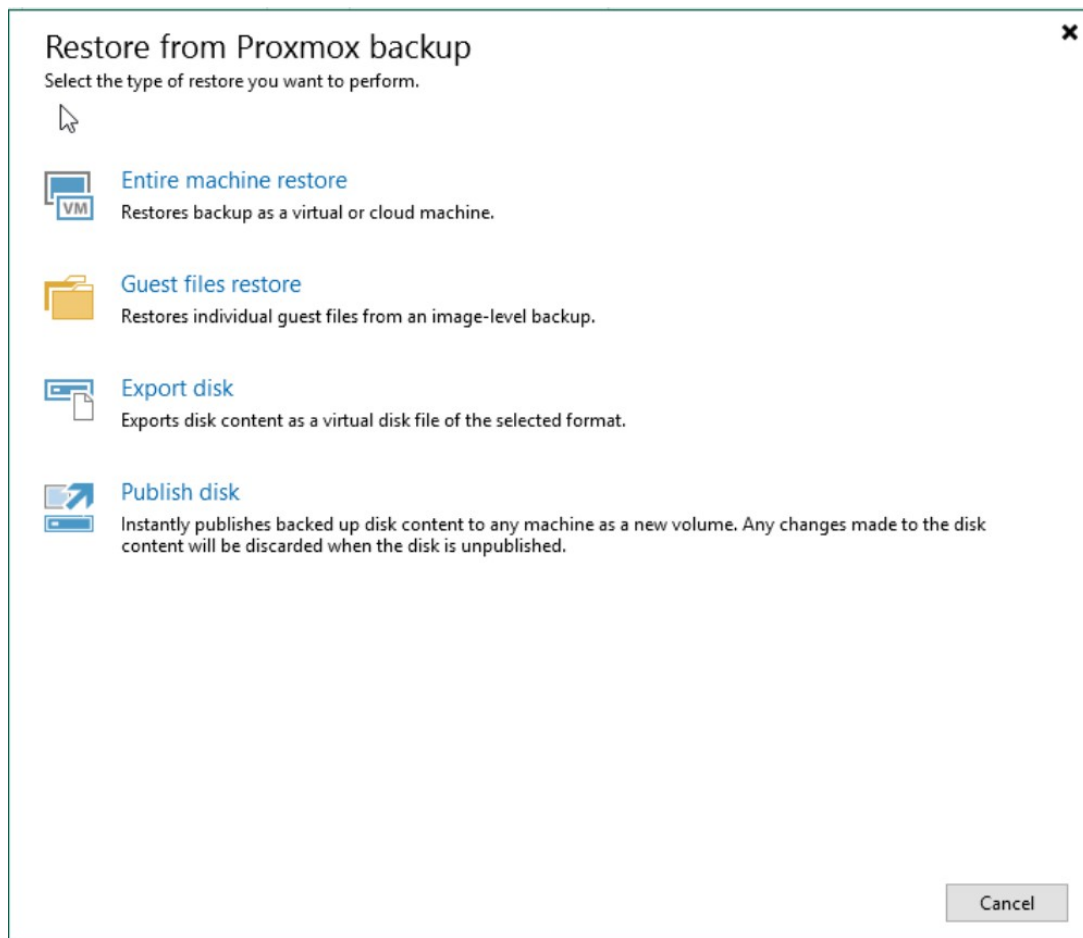
| Name   | Type              | Objects | Status  | Last Run       | Last Result | Next Run |
|--------|-------------------|---------|---------|----------------|-------------|----------|
| Backup | Proxmox VE Backup | 1       | Stopped | 38 minutes ago | Success     | <Not sch |

| SUMMARY          |        | DATA         |               | STATUS    |     |
|------------------|--------|--------------|---------------|-----------|-----|
| Duration:        | 02:59  | Processed:   | 209 MB (100%) | Success:  | 1 ✓ |
| Processing rate: | 7 MB/s | Read:        | 209 MB        | Warnings: | 0   |
| Bottleneck:      | Source | Transferred: | 69,7 MB (3x)  | Errors:   | 0   |

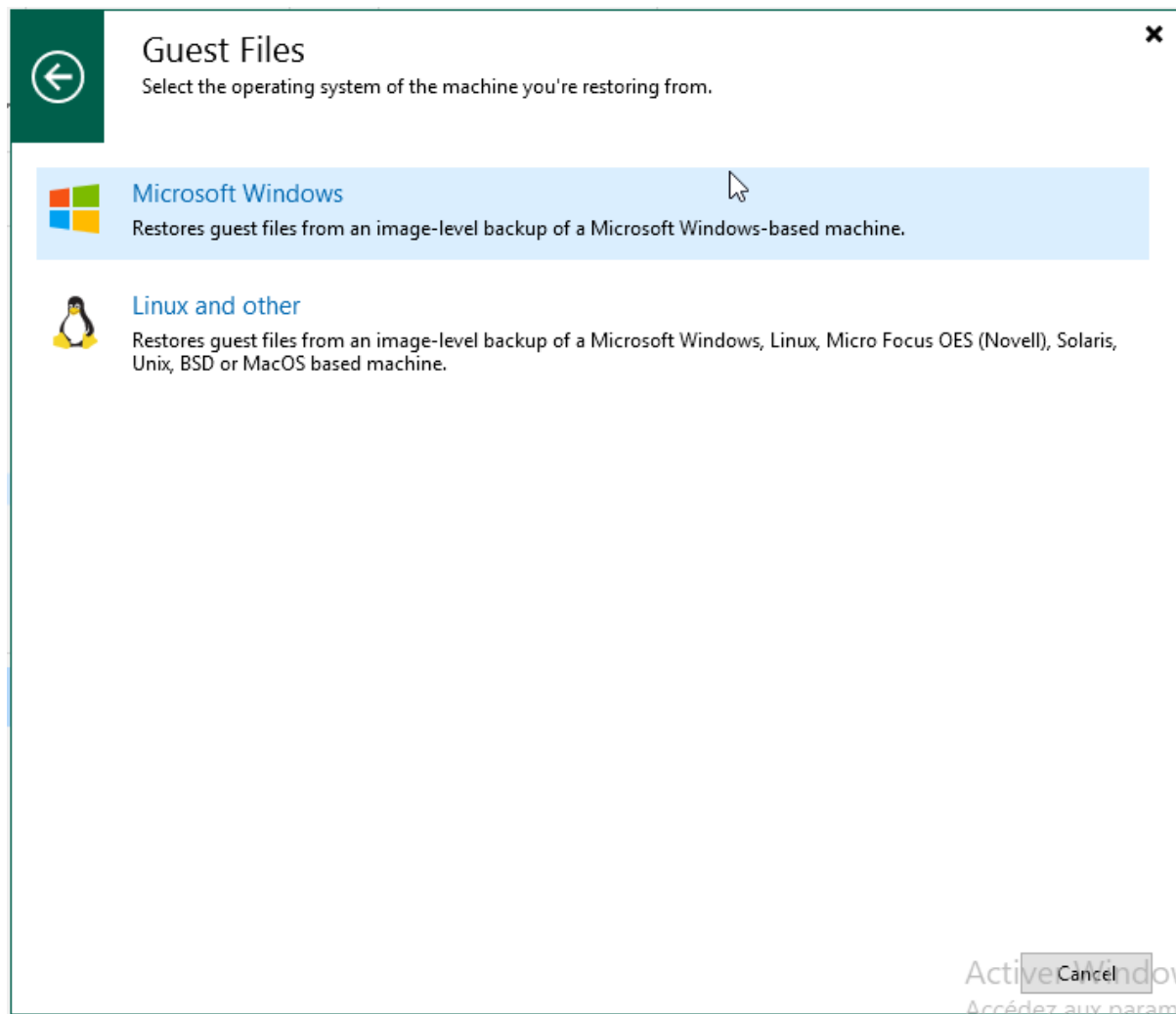
| Name      | Status    | Action   | Duration |
|-----------|-----------|--|----------|
| Windows10 | ✓ Success | Windows10 : Processing                               | 01:14    |
|           |           | Backing up the VM Windows10 in the "HotAdd" mode     |          |
|           |           | The worker PVE was shut down successfully            | 00:02    |
|           |           | Load: Source 96% > Proxy 9% > Network 3% > Target 0% |          |
|           |           | Primary bottleneck: Source                           |          |
|           |           | Job finished at 6/4/2025 11:33:56 AM                 |          |

Connected to: localhost Build: 12.3.1.1139 Enterprise Plus Edition Evaluation: 29 days remaining

Après on choisit ce que l'on veut backuper.




Pour moi c'est juste le disque pour l'instant.  
On choisit la machine que l'on veut backuper.



On choisit la restauration.

File Level Restore



**Machine**  
Choose the machine you would like to restore.

Machine

Restore Point

Reason

Summary

Machine: **Windows10**

| Job name           | Last restore point        | Objects | Restore points |
|--------------------|---------------------------|---------|----------------|
| Backup             | 04/06/2025 15:44:26       | 1       |                |
| Backup             | 04/06/2025 11:32:47       | 4       |                |
| Backup             | 05/06/2025 17:13:52       | 1       |                |
| Backup 10          | 10/06/2025 15:15:22       | 1       |                |
| Windows10          | less than a day ago (1... |         | 2              |
| Backup w10         | 10/06/2025 09:57:40       | 1       |                |
| Backup w10         | 10/06/2025 14:39:02       | 2       |                |
| Backup W10         | 10/06/2025 11:04:02       | 1       |                |
| Windows10_2025-... | 05/06/2025 15:52:00       | 1       |                |

Type in an object name to search for


< Previous

Next >

Browse

Cancel

File Level Restore



**Restore Point**  
Select the restore point to restore guest OS files from.

Machine

Restore Point

Reason

Summary

VM name: **Windows10**

Original host: **192.168.107.2**

VM size: **40 GB**

Available restore points:

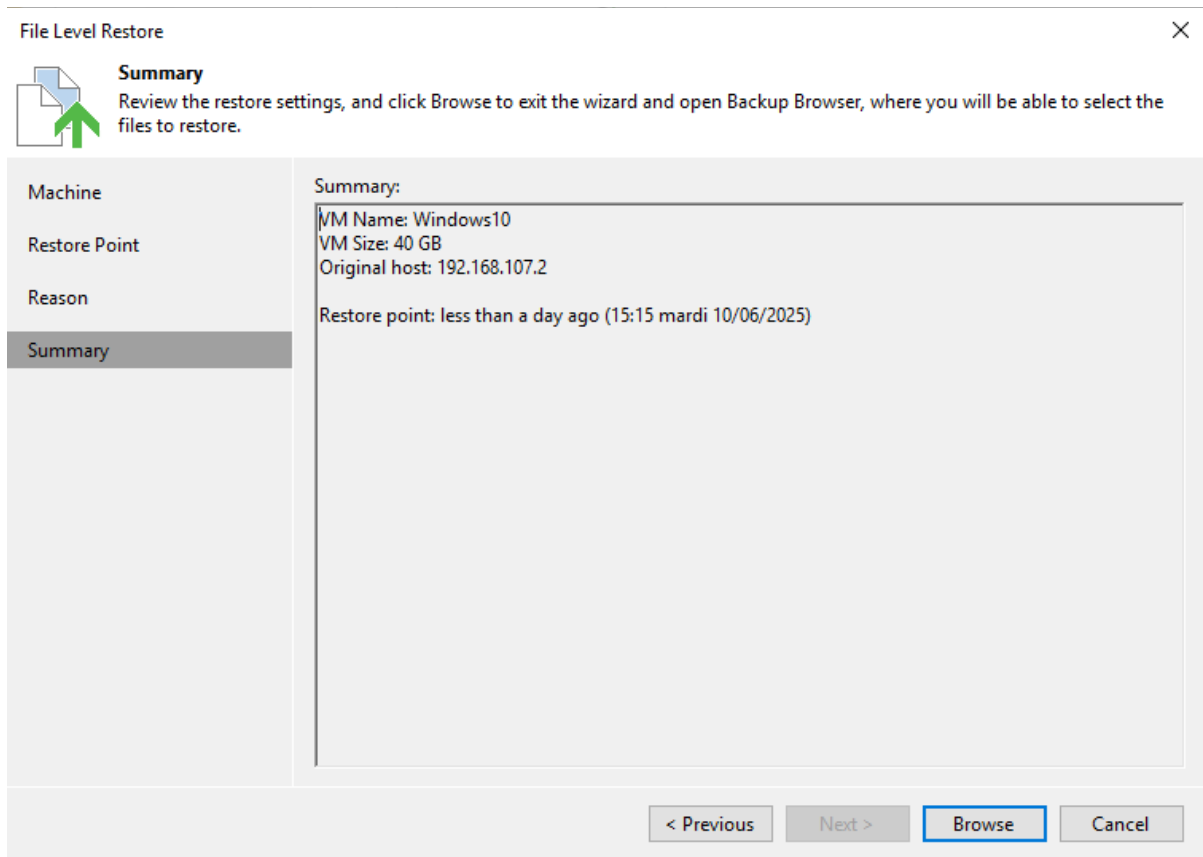
| Created                                   | Type      | Backup    |
|---|-----------|-----------|
| less than a day ago (15:15 mardi 10/06... | Increment | Backup 10 |
| less than a day ago (14:49 mardi 10/06... | Full      | Backup 10 |

< Previous

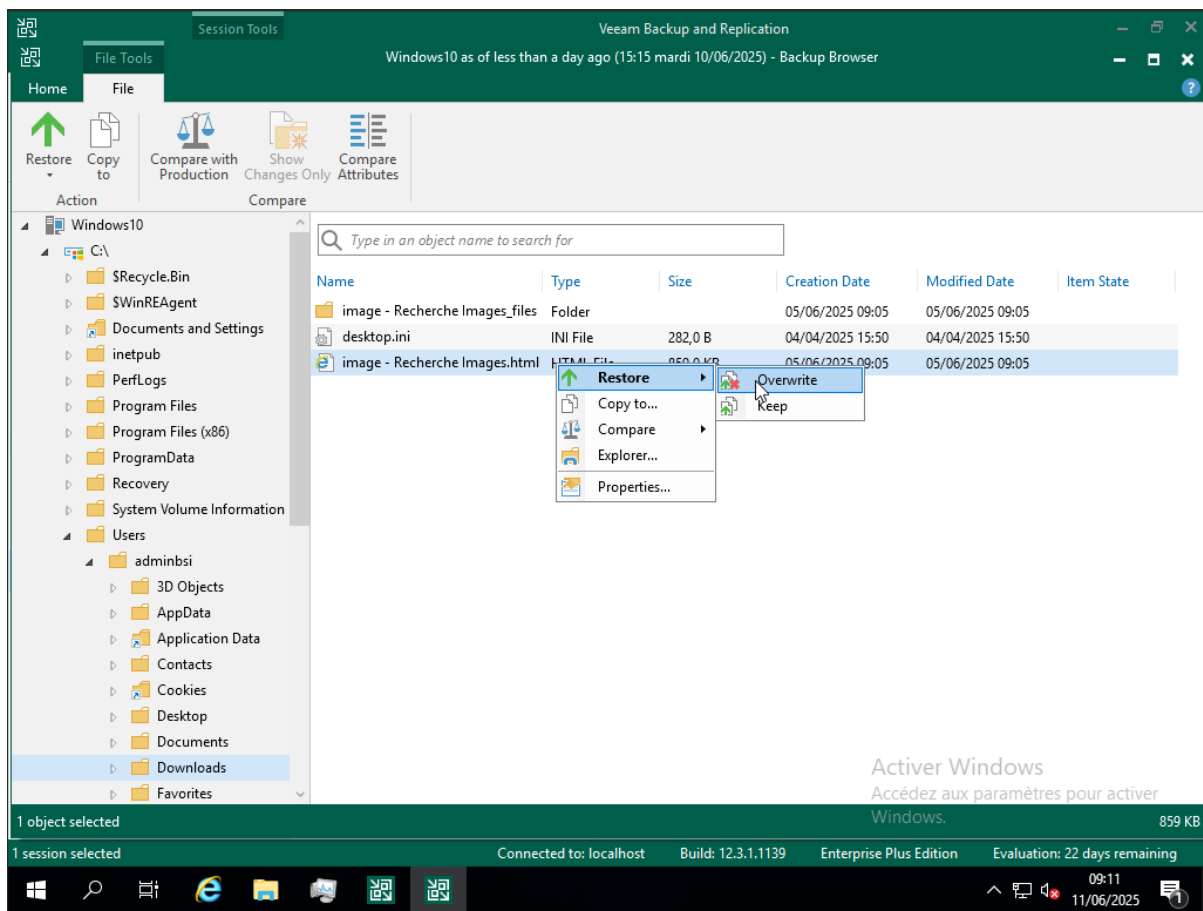
Next >

Browse

Cancel



On choisi le document qu'on veut restaurer :



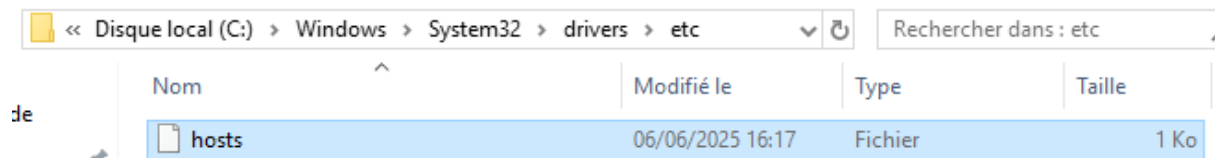
## Problème IP

En cas de problème d'IP avec le serveur qui ne voit pas la vm cible.



## Modification du fichier hosts.

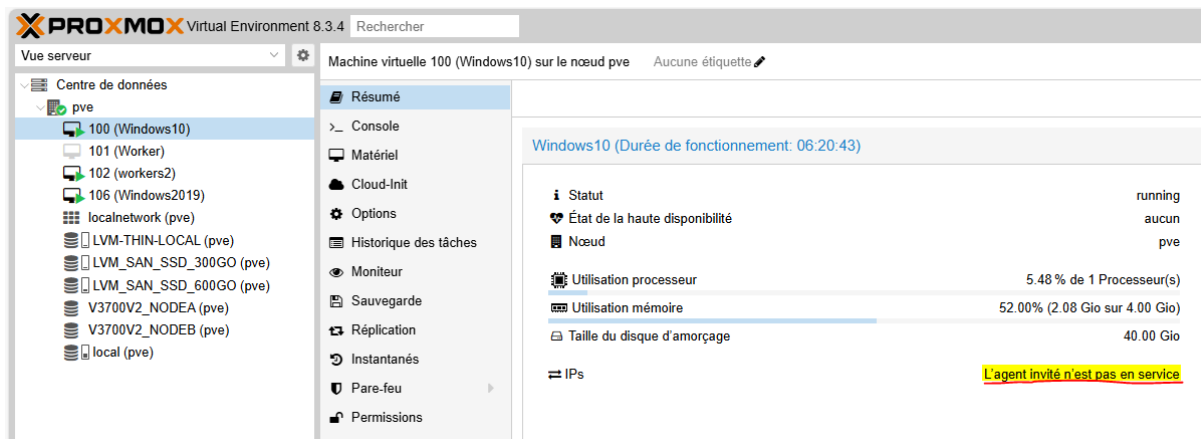
D'abord inscrire les IP et les noms des VMs ( le hostname et le nom sur proxmox ) dans le fichier hosts.



Voici un exemple de ce qu'on doit écrire.

```
hosts - Bloc-notes
Fichier Edition Format Affichage Aide
# Copyright (c) 1993-2009 Microsoft Corp.
#
# This is a sample HOSTS file used by Microsoft TCP/IP for Windows.
#
# This file contains the mappings of IP addresses to host names. Each
# entry should be kept on an individual line. The IP address should
# be placed in the first column followed by the corresponding host name.
# The IP address and the host name should be separated by at least one
# space.
#
# Additionally, comments (such as these) may be inserted on individual
# lines or following the machine name denoted by a '#' symbol.
#
# For example:
#
#       102.54.94.97       rhino.acme.com       # source server
#       38.25.63.10       x.acme.com          # x client host
#
# localhost name resolution is handled within DNS itself.
#       127.0.0.1         localhost
#       ::1               localhost
192.168.107.204           Windows10 100
192.168.107.201           WIN-ME04MGI9E5B
192.168.107.2             pve
```

L'erreur vient sûrement de l'agent invité qui n'est pas en service.



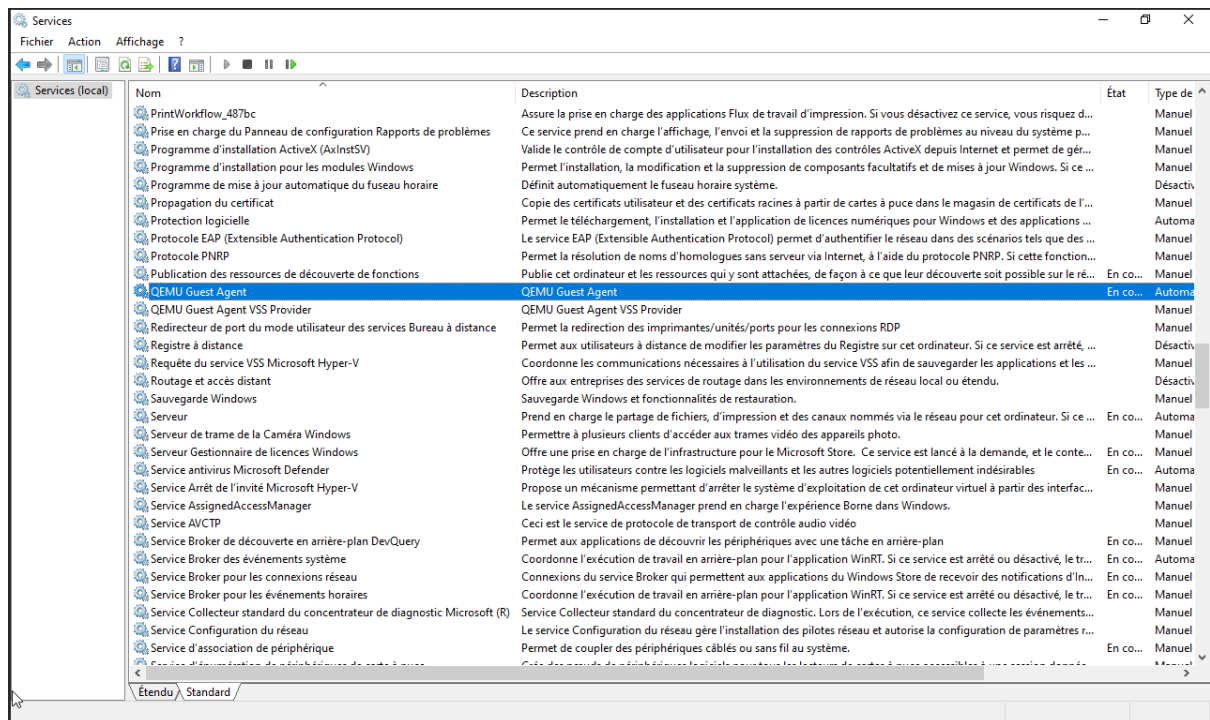
## Installation de qemu quest agent

Pour cela, il faut installer virtio-win.iso

[Index des /groupes/virt/virt/virtio-win/direct-downloads/latest-virtio](#)

Puis l'ajouter dans la vm en tant que cd.

Puis il faut démarrer le service qemu-guest-agent.



La désactivation du blocage des partages administrations.

Après le démarrage du service il faut activer les partages admin via le registre.



## ✿ Étapes pour désactiver le blocage des partages administratifs :

### ✎ 1. Activer les partages admin via le registre (Regedit)

1. Ouvre l'Éditeur du Registre ( `regedit.exe` ) avec les droits administrateur.
2. Va dans cette clé :

```
sql
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\System
```

3. Clique droit dans la zone de droite > **Nouveau** > **Valeur DWORD (32 bits)**  
Nomme-la :

```
nginx
LocalAccountTokenFilterPolicy
```

4. Double-clique dessus et mets sa valeur à :

```
1
```

5. Clique sur OK, ferme Regedit.

💡 Cette clé **désactive le filtrage UAC à distance**, permettant aux comptes admins locaux de se connecter via les partages admin.

## Supprimer une vm et la restaurer.

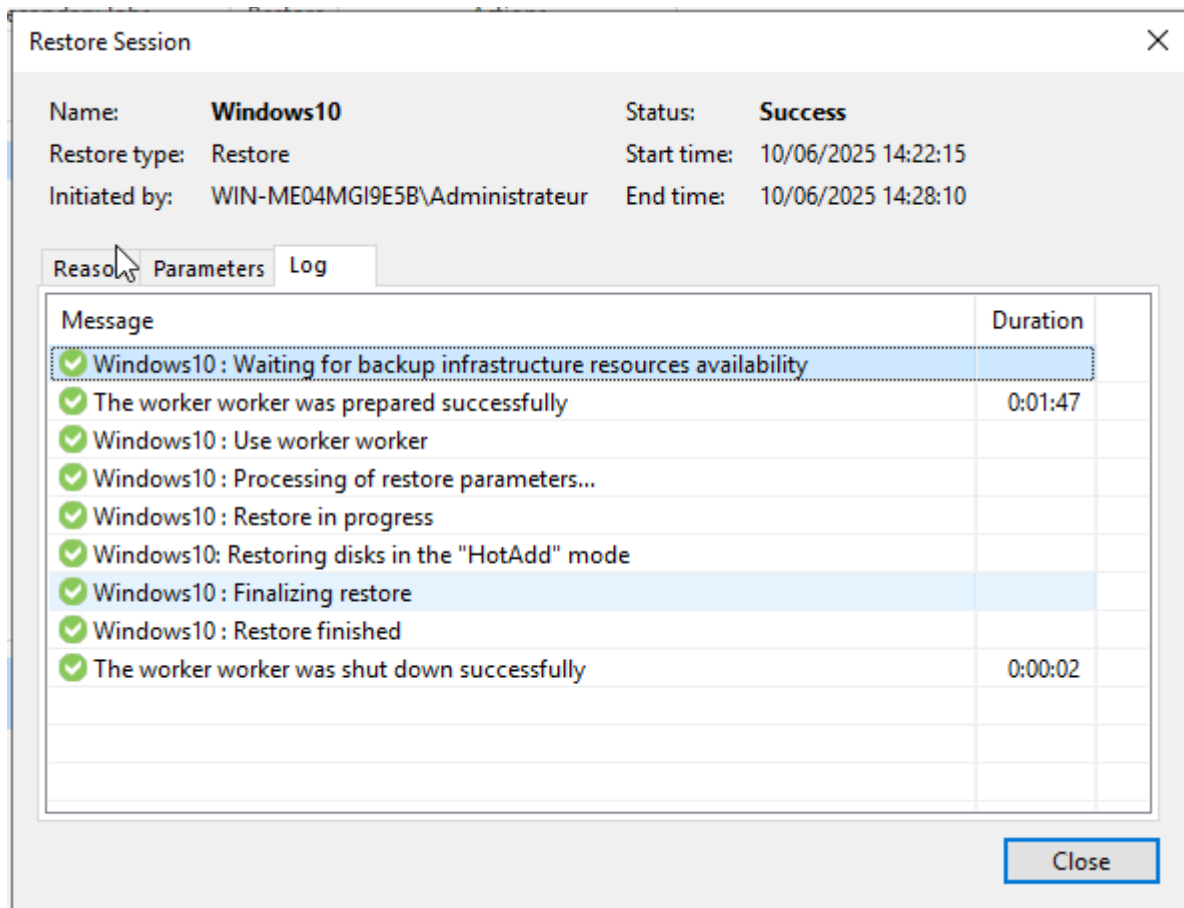
Avant de faire une restauration complète d'une VM complète.

Faire c'est ligne de commande, pour supprimer toute configuration pour pas avoir de problème :

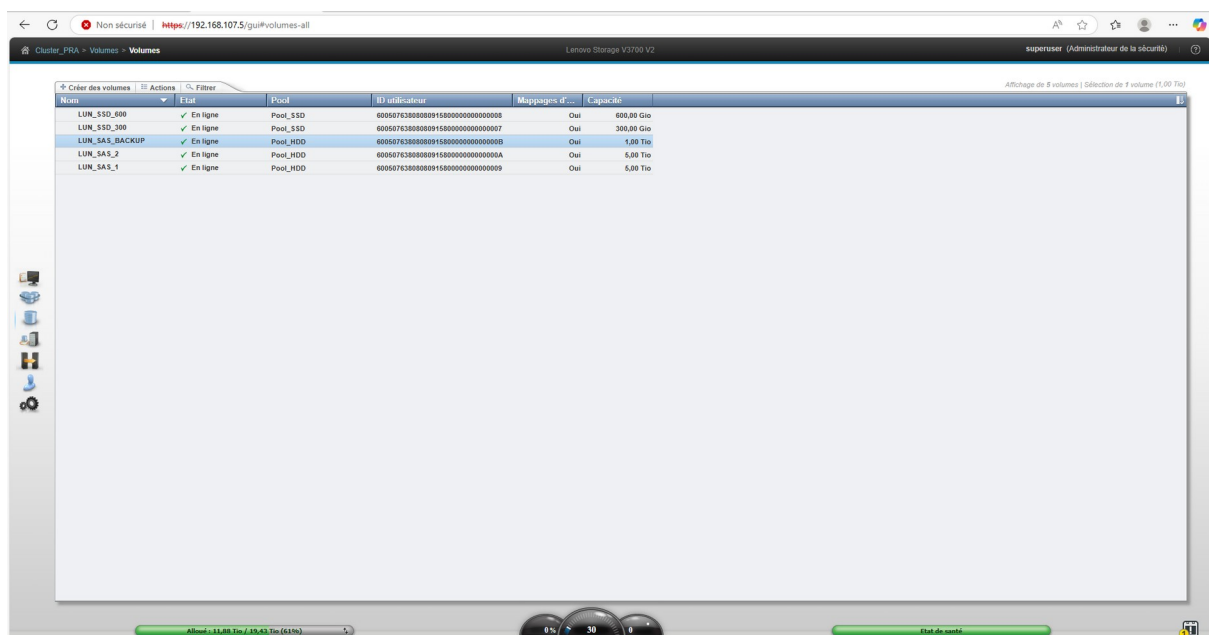
**100** correspond au numéro de la VM.

- `rm -f /etc/pve/qemu-server/100.*`
- `rm -f /dev/GP_SSD/vm-100-disk-*`
- `rm -f /var/lock/qemu-server/lock-100.conf`
- `systemctl restart pvedaemon pve-cluster`

Puis vous pouvez faire la restauration de la VM.



## Augmenter le volume du SAN



|                |            |          |                                  |     |          |
|----------------|------------|----------|----------------------------------|-----|----------|
| LUN_SAS_BACKUP | ✓ En ligne | Pool_HDD | 00AF3733888888881F66666666666666 | Oui | 1,00 Tio |
| LUN_SAS_2      | ✓ En ligne | Pool_HDD |                                  | Oui | 5,00 Tio |
| LUN_SAS_1      | ✓ En ligne | Pool_HDD |                                  | Oui | 5,00 Tio |

Renommer...

Mapper sur l'hôte ...

Réduire...

Développer...

Modifier l'économie de capacité ...

Modifier le taux de synchronisation du miroir...

Mode de mise en cache...

Modifier l'identificateur d'unité (UDID) VMS ouvert ...

Annuler le mappage de tous les hôtes ...

Afficher les hôtes mappés ...

Afficher les disques gérés membres...

Migrer vers un autre pool ...

Dupliquer...

Ajouter une copie de volume ...

Activer l'accès à la copie périmée

Supprimer

Modifier les propriétés...

Propriétés

Propriétés de copie de volume

Développer un volume - LUN\_SAS\_BACKUP

**Vous avez choisi de développer la capacité du volume LUN\_SAS\_BACKUP. Cette action augmente la capacité disponible dans le volume.**

Taille actuelle :

1

Tio

Etendre de :

0

Tio

Taille finale :

1

Tio

Taille finale maximale :

8,34 Tio

Développer

Annuler

Développer un volume - LUN\_SAS\_BACKUP

Vous avez choisi de développer la capacité du volume **LUN\_SAS\_BACKUP**. Cette action augmente la capacité disponible dans le volume.

Taille actuelle :  Tio

Etendre de :  Tio

Taille finale :  Tio

Taille finale maximale : 8,34 Tio

Développer
Annuler

Développer un volume

✨ Synchronisation du cache.

▶ Afficher plus de détails

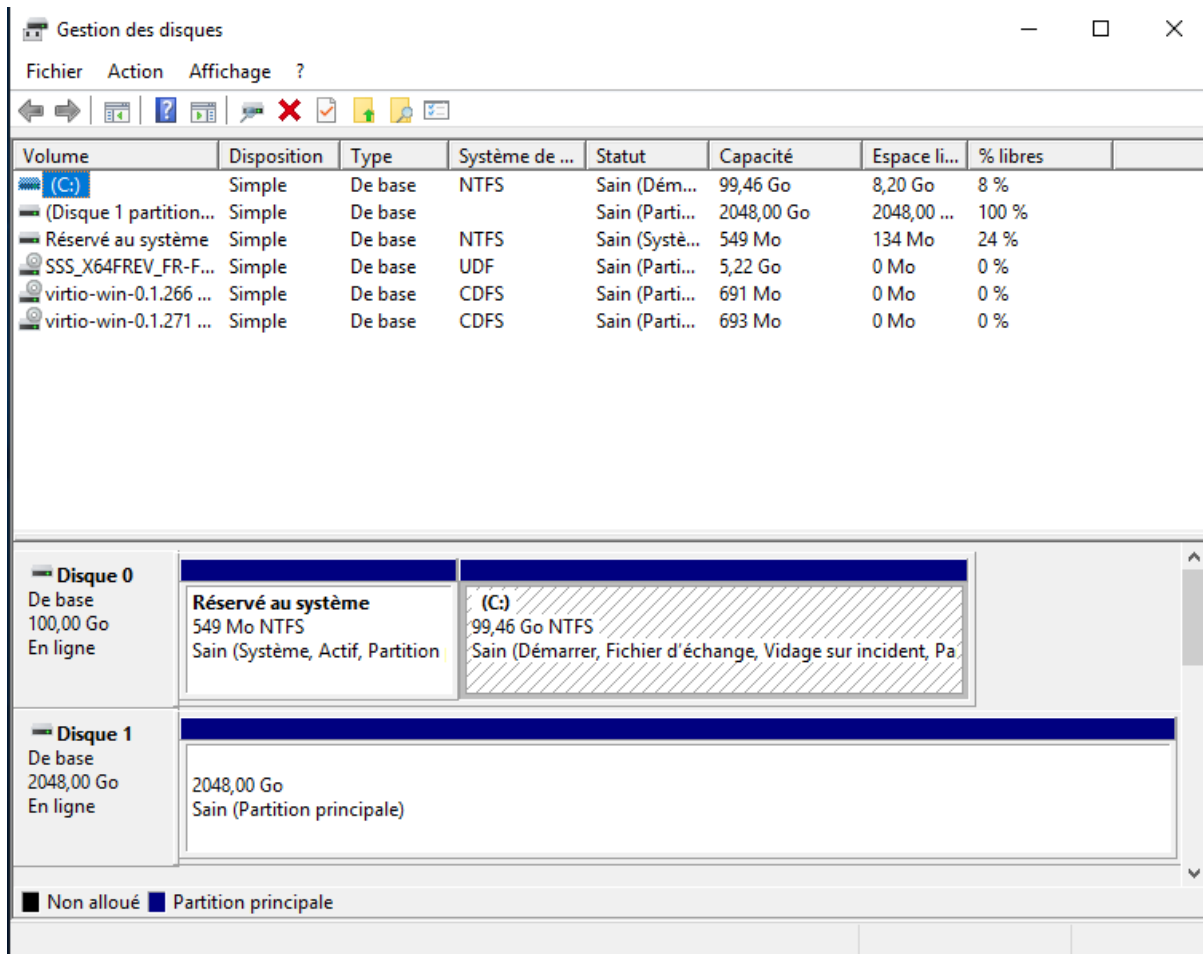
Fermer
Annuler

| Nom            | Etat       | Pool     | ID utilisateur                   | Mappages d'... | Capacité   |
|----------------|------------|----------|----------------------------------|----------------|------------|
| LUN_SSD_600    | ✓ En ligne | Pool_SSD | 60050763808080915800000000000008 | Oui            | 600,00 Gio |
| LUN_SSD_300    | ✓ En ligne | Pool_SSD | 60050763808080915800000000000007 | Oui            | 300,00 Gio |
| LUN_SAS_BACKUP | ✓ En ligne | Pool_HDD | 6005076380808091580000000000000B | Oui            | 2,00 Tio   |
| LUN_SAS_2      | ✓ En ligne | Pool_HDD | 6005076380808091580000000000000A | Oui            | 5,00 Tio   |
| LUN_SAS_1      | ✓ En ligne | Pool_HDD | 60050763808080915800000000000009 | Oui            | 5,00 Tio   |

```

sdj                8:144  0    2T  0 disk
└─mpathd           252:9   0    1T  0 mpath
   └─mpathd-part1  252:12  0  1024G 0 part
sdk                8:160  0    2T  0 disk
└─mpathd           252:9   0    1T  0 mpath
   └─mpathd-part1  252:12  0  1024G 0 part
  
```

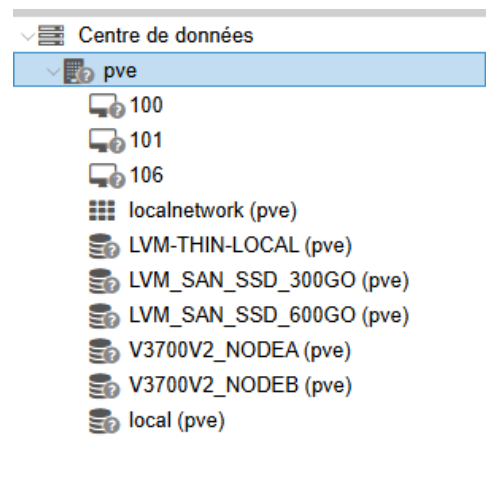
Il faut taper cette ligne de commande pour actualiser la taille du disque dans proxmox et sur la vm  
 echo "resize map mpathd" | multipathd -k



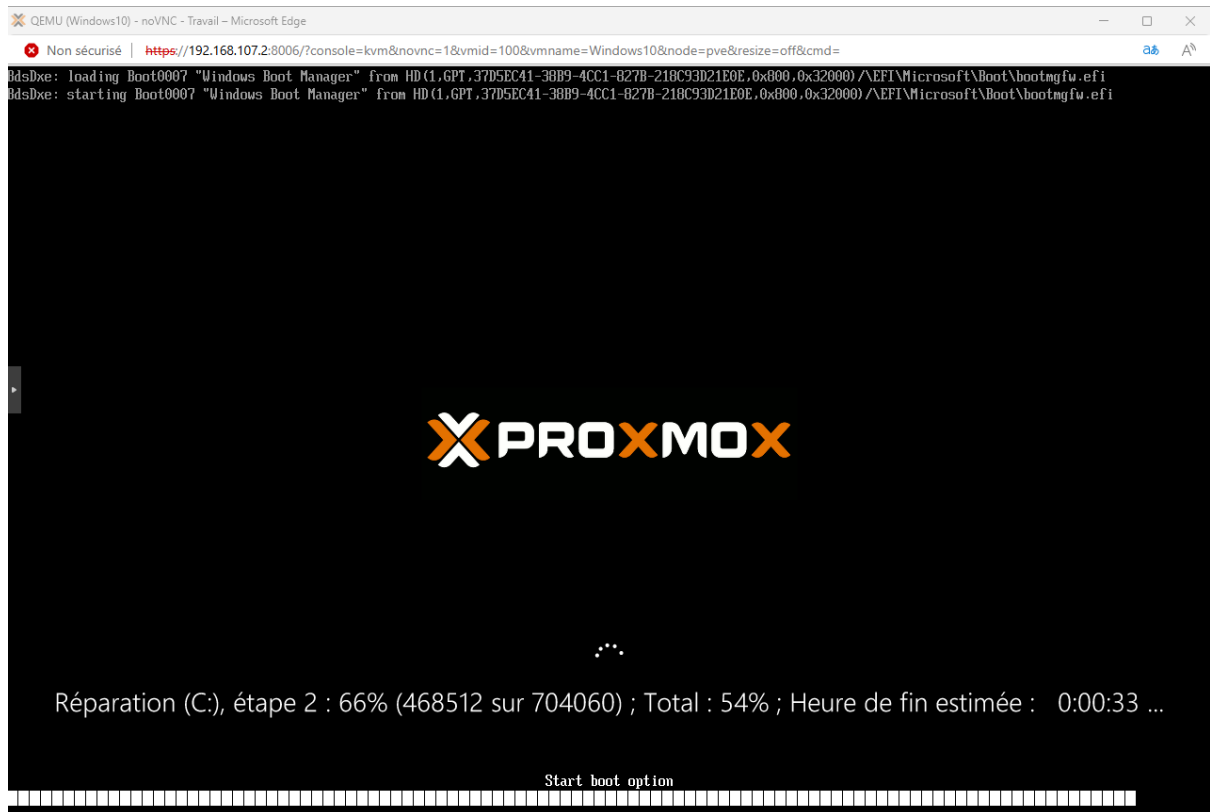
## Retirer un contrôleur

Pour le contrôleur 1 : plus rien ne marche il ya un petit temps avant que tout ne marche plus pendant ce temps la w10 marche et le serveur marche mais la w 2019 serveur ne marche plus (elle a crash aucune réponse de l'interface. ) et le worker qui c'est directement éteint.

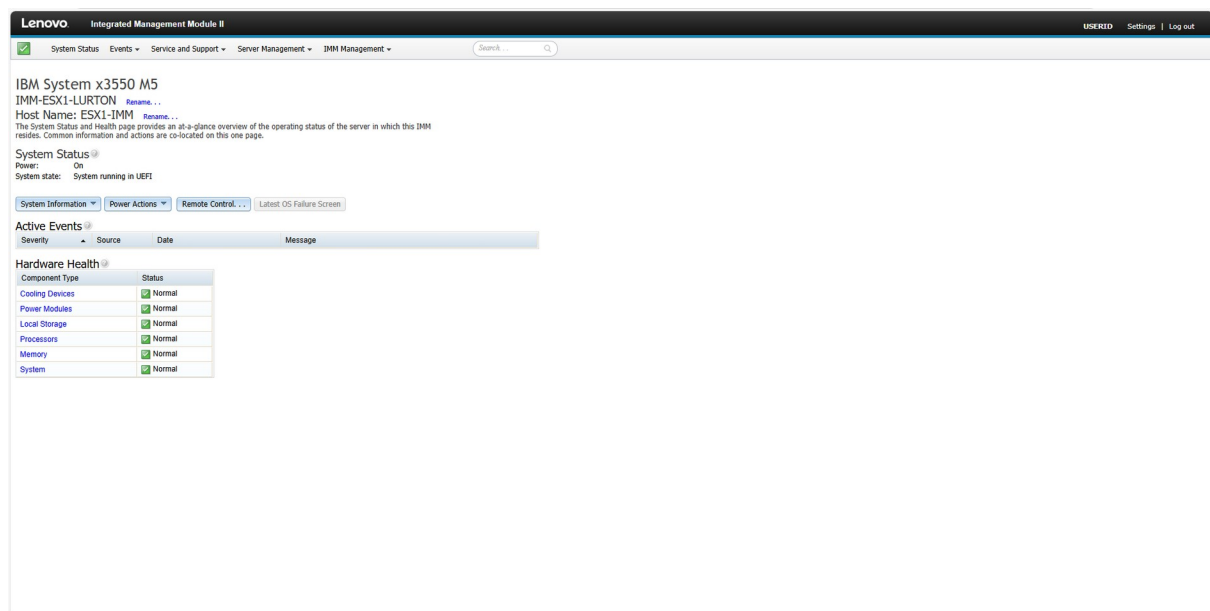
Pour le contrôleur 2 : rien ne change d'habitude, tout marche à la perfection.



Après avoir reconnecté les contrôleurs tout se relance normalement sauf la w10 qui fait une réparation:



## Rectification d'un problème d'alimentation du contrôleur de gestion



## Sauvegarder la configuration du multipath

J'ai sauvegardé la configuration du multipath dans /etc/multipath.backup et aussi dans /tmp/ pour voir si après un reboot le /tmp/ se réinitialise.

```
root@pve:/tmp# ls
systemd-private-9bb467141ffb4e40b146ad909793f623--chrony.service-02uoxN  systemd-private-9bb467141ffb4e40b146ad909793f623--systemd-logind.service-AbP9fD
```

Et c'est oui après un reboot le dossier tmp se réinitialise.

## Gestion du disque /dev/mapper/SAN-Multipath

### 1. Supprimer les partitions existantes

```
# Afficher les multipaths actifs et noter le WWID et les noms
multipath -ll
# Désactiver les partitions LVM sur le device mapper (adapter les noms selon
ce qui est affiché)
dmsetup remove /dev/mapper/mpathd-part1
dmsetup remove /dev/mapper/mpathd-part2
```

```
# Lancer parted sur le disque multipath
parted /dev/mapper/mpathd
```

Dans parted :

```
# Supprimer la partition 1
rm 1
```

```
# Supprimer la partition 2
rm 2
```

```
# Vérifier qu'aucune partition ne reste
print
```

```
# Quitter parted
quit
```

### 2. Supprimer la table GPT pour un disque "non partitionné" pur

# Effacer toutes les signatures de partition (efface la table GPT et autres signatures)

wipefs -a /dev/mapper/SAN-Multipath

### 3. Recréer un schéma de partitionnement adapté

# Lancer parted sur le disque multipath

sudo parted /dev/mapper/mpathd

Dans parted :

# Créer une nouvelle table de partitions GPT (nécessaire pour disques > 2 To)

mklabel gpt

# Créer la partition 1 de 1 Go à 1000 Go (1 To), système de fichiers ext4 (ou autre selon besoin)

mkpart primary ext4 1MB 1000GB

# Créer la partition 2 du début 1000GB jusqu'à la fin du disque

mkpart primary ext4 1000GB 100%

# Activer le flag LVM sur la partition 1 (optionnel mais conseillé si utilisation LVM)

set 1 lvm on

# Activer le flag LVM sur la partition 2

set 2 lvm on

# Afficher la table de partitions pour vérifier

print

# Quitter parted

quit



## Fichier de /etc/multipath.conf

```
defaults {
    user_friendly_names yes      # Utiliser des noms conviviaux (ex : mpatha)
    # au lieu de dm-0, dm-1
    find_multipaths yes          # Rechercher automatiquement les périphériques
multipath
    path_grouping_policy multibus # Utiliser tous les chemins actifs en même
    temps (load balancing)
}

blacklist {
    devnode "^sd[a]"            # Ignorer les disques locaux comme sda (disque
    système)
}

blacklist_exceptions {
    device {
        vendor "IBM"              # Autoriser les périphériques du vendor IBM
        product "2145"            # et du produit 2145 (typiquement disques iSCSI)
    }
}

multipaths {
    multipath {
        alias SAN-Multipath        # Nom simple et personnalisé pour le
multipath
        path_grouping_policy multibus # Load balancing sur tous les chemins
        failback immediate          # Revenir immédiatement sur un chemin
rétabli
        path_selector "round-robin 0" # Choisir le chemin en mode round-robin
(équilibrage)
        rr_weight uniform           # Poids égal pour tous les chemins dans le
round-robin
        no_path_retry fail          # En cas de perte de tous les chemins, échouer
immédiatement
```

}  
}