

VEEAM - SAUVEGARDE ET BACKUPS

The Veeam logo is displayed in a green, lowercase, sans-serif font. It is centered within a large yellow hexagon that has a subtle gradient. The background of the entire slide is a light blue gradient, decorated with several other hexagons in shades of yellow and dark blue, some of which are partially visible or overlapping.

CFAI Alsace / CCI Campus
BTS SIO 22-24
Raclot Emilien

SOMMAIRE



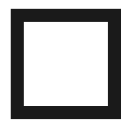
Présentation



Préparatifs



Téléchargement



Installation



Sauvegarde



Restauration

PRÉSENTATION

Veeam est l'outil de backup le plus utilisé actuellement de part sa simplicité, mais surtout son intégration avec Hyper-V dans Windows server. Il est également capable de gérer des serveurs UNIX

Dans ce tutoriel nous allons voir comment installer, configurer, sauvegarder et restaurer un serveur dans une architecture Active Directory à l'aide de Veeam

PRÉPARATIFS

➤ **Deux machines virtuelles** - Une serveur à installer Veeam, et l'autre machine qui servira d'essai pour récupérer et restaurer la backup

➤ **DNS / Active Directory** - Dans notre cas, on fera l'essai dans une simulation de réseau virtuel, il faut donc un active directory ainsi qu'un serveur DNS

- Création du domaine emiliensio.fr
- Ajout de deux VM :

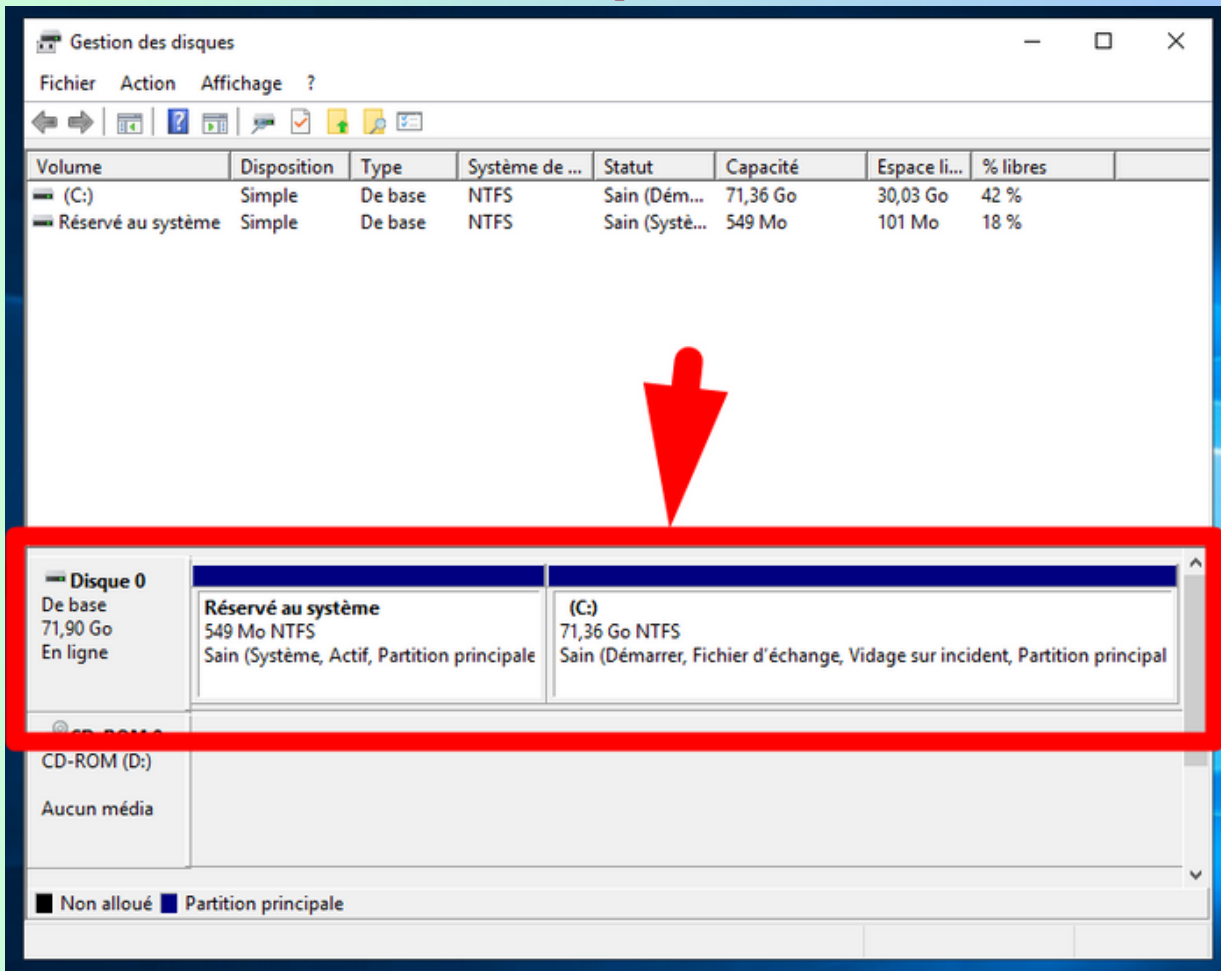
Veeam - Serveur où seront stockées les backups et gérant Veeam

Backup - Serveur sauvegardé, contenant DNS/AD, contenant DNS/AD

PARTITIONS

➔ **Partition** - Afin de créer un second disque dans lequel les backups seront stockées, cela permet de bien séparer les données sur l'ordinateur

- Sur le serveur contenant Veeam, je me rend dans **"Gestion des disques"**

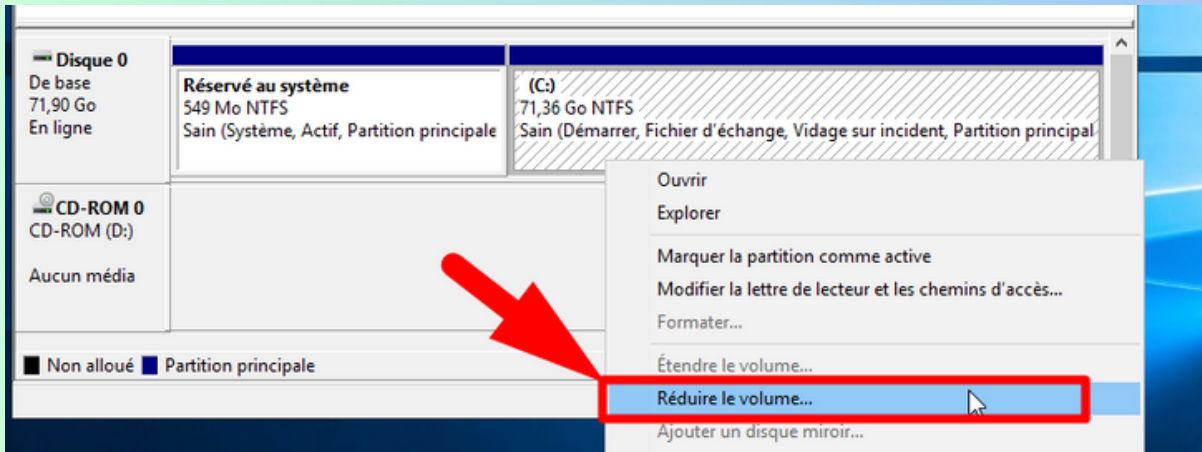


- Ici je retrouve bien mon disque principal, et on peut voir que la partition actuelle est de 71Go



Réduction de la partition - Afin de créer une seconde partition, je vais réduire la première

- Pour se faire, il suffit de faire clique-droit sur ma partition de 71Go puis **"Réduire le volume"**



- On vient ensuite déterminer la quantité de stockage disponible que l'on souhaite garder sur notre serveur, et de combien de stockage nous avons besoin pour les backups

Réduire C :

Taille totale en Mo avant réduction :	73076
Espace de réduction disponible (en Mo) :	30721 1
Quantité d'espace à réduire (en Mo) :	<input type="text" value="30721"/> 2
Taille totale en Mo après réduction :	42355 3

La **case 1** montre l'espace que je peux retirer

La **case 2** est là où je peux définir l'espace à retirer de la partition

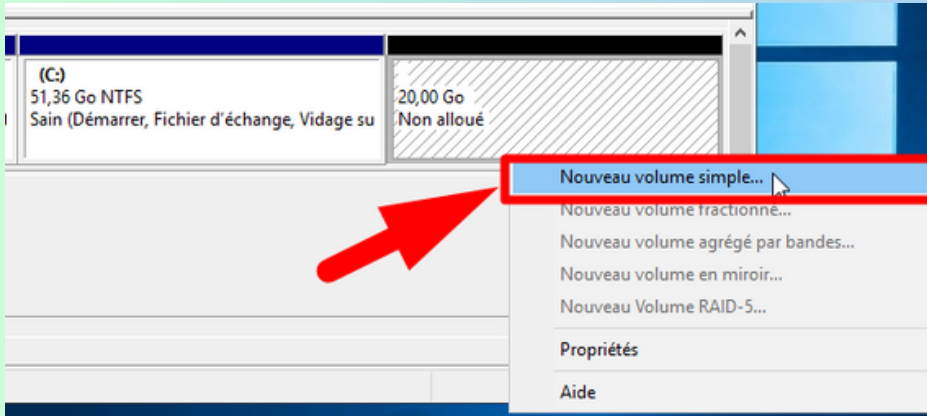
Et dans la **case 3** je vois l'espace total qu'il restera une fois la partition réduite.

- Dans mon cas, je veux allouer **20Go** à mon espace de backup, je réduis donc de **$20 \times 1024 = 20480$ Mo**.

Quantité d'espace à réduire (en Mo) :

Création d'une partition - Une fois l'espace réduit, je peux créer une seconde partition

- Pour se faire, il suffit de faire clique-droit sur ma partition nouvellement créée puis **"Nouveau volume simple"**



- On vient ensuite assigner l'entièreté des 20Go de disponibles ainsi qu'une lettre au lecteur (il suffit de cliquer deux fois sur suivant)
- Puis dans ce menu, nous venons attribuer un nom à ce lecteur

Formater une partition
Pour stocker des données sur cette partition, vous devez d'abord la formater.

Indiquez si vous voulez formater cette partition, et le cas échéant, les paramètres que vous voulez utiliser.

☐ Ne pas formater ce volume

☒ Formater ce volume avec les paramètres suivants :

Système de fichiers : NTFS

Taille d'unité d'allocation : Par défaut

Nom de volume : Backups

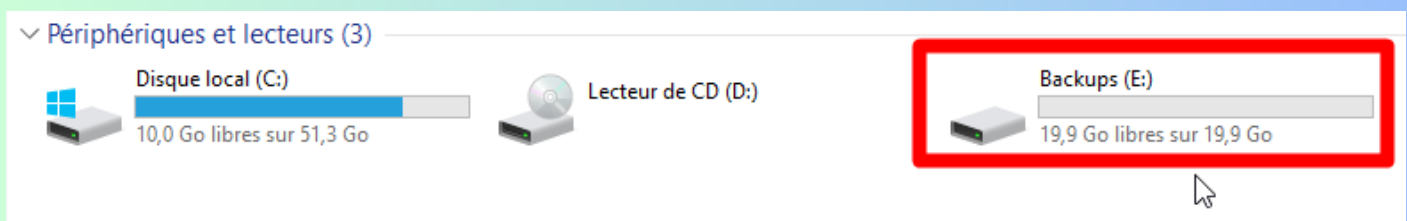
☒ Effectuer un formatage rapide

☐ Activer la compression des fichiers et dossiers

< Précédent Suivant > Annuler

➤ **Vérification** - Je veux vérifier l'état de ma partition

- J'ouvre l'explorateur Windows et je me rend dans **"ce PC"**



- Ma partition de 20Go est bien créée, et j'ai encore de l'espace disponible sur ma partition principale, tout est bon !

TELECHARGEMENT



Veeam Community Edition - On veut installer la version gratuite de Veeam

- Cette version gratuite et illimitée permet de réaliser des backups dans un petit environnement
- Lien : <https://www.veeam.com/fr/virtual-machine-backup-solution-free.html?ad=menu-products>

INSTALLATION

- **Deux machines virtuelles** - Une serveur à installer Veeam, et l'autre machine qui servira d'essai pour récupérer et restaurer la backup
- **DNS / Active Directory** - Dans notre cas, on fera l'essai dans une simulation de réseau virtuel, il faut donc un active directory ainsi qu'un serveur DNS

- Création du domaine emiliensio.fr
- Ajout de deux VM :

Veeam - Serveur où seront stockées les backups et gérant Veeam

Backup - Serveur sauvegardé, contenant DNS/AD, contenant DNS/AD

On installe donc l'iso de Veeam téléchargé sur notre serveur, il suffit de le lancer et tout se fait automatiquement.

STOCKAGE



Modification du dossier de backup - On vient définir notre nouveau dossier dans lequel réaliser la backup

- Nous allons dans **"Backup infrastructure"**
- Puis un clique droit dans la fenêtre et **"Add backup repository"**

The screenshot shows the Veeam Backup and Replication Community Edition interface. The left sidebar displays the 'Backup Infrastructure' section, which is highlighted with a red arrow labeled '1'. The main pane shows the 'Backup Repositories' list, which is also highlighted with a red arrow labeled '2'. A right-click context menu is open over the 'Default Backup Repository', showing the 'Add backup repository...' option, which is highlighted with a red box.

Veeam Backup and Replication Community Edition

Repository Tools

Home Backup Repository

Add Repository Manage Repository Edit Repository Rescan Tools

Backup Infrastructure

- Backup Proxies
- Backup Repositories
- External Repositories
- WAN Accelerators
- Service Providers
- SureBackup
 - Application Groups
 - Virtual Labs
- Managed Servers
 - Microsoft Windows

Inventory Backup Infrastructure

Type in an object name to search for

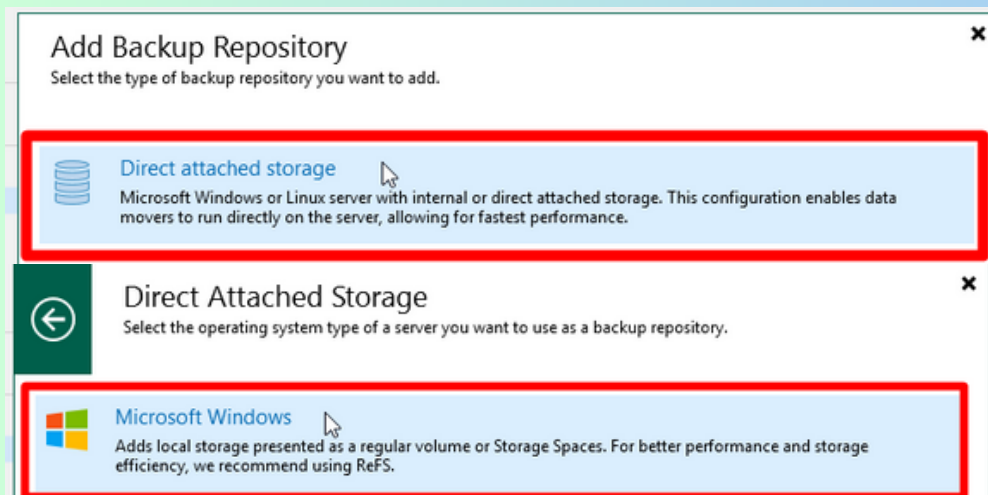
Name ↑	Type	Host	Path
Default Backup Repository	Windows	VEEAM.emiliensio.fr	C:\Backup

2

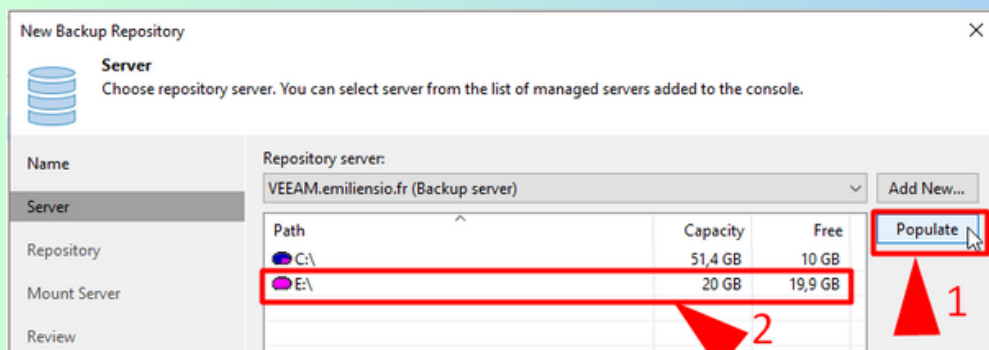
Add backup repository... Rescan

- Nous définissons **"Direct attached storage"**
- Puis **"Microsoft windows"**

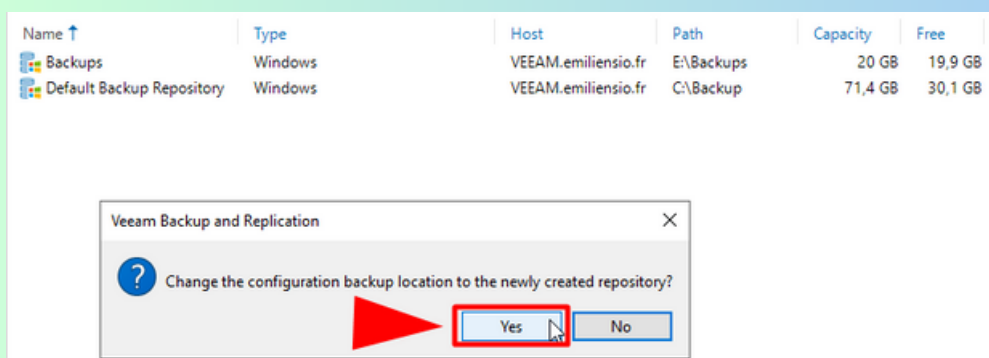
Cela permettra de définir le stockage en local sur notre serveur



- On clique sur **"Populate"** afin de scanner les partitions locales
- Puis on sélectionne la partition créée précédemment



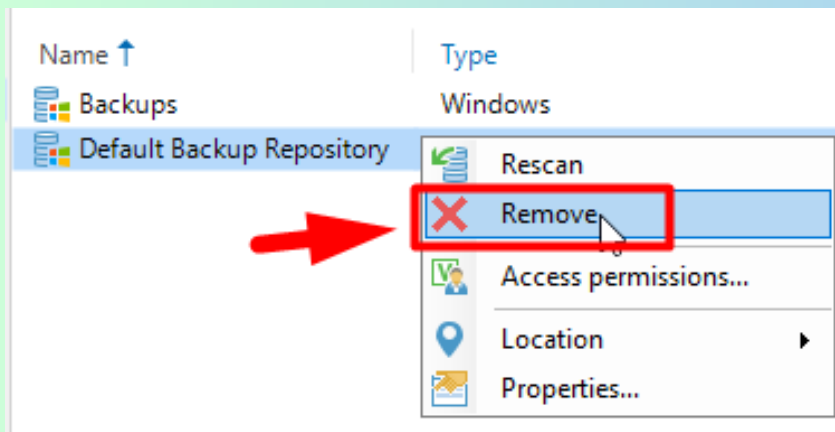
- On clique sur **"Next"** jusqu'à ce que ce soit terminé, une fenêtre s'ouvre et nous validons le changement d'espace de stockage par défaut



Suppression de l'ancien espace - On vient supprimer l'ancien espace de stockage qui ne nous servira plus

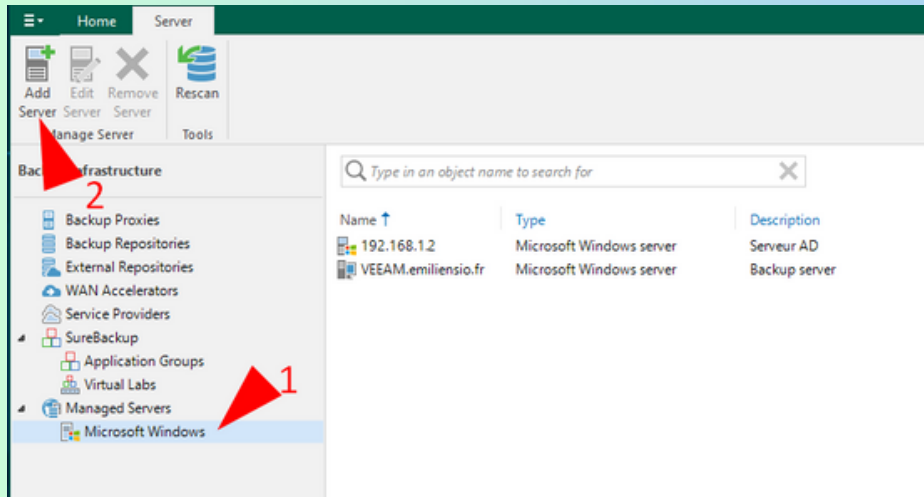
- Cliquez-droit sur l'ancien stockage **"Default Backup Repository"**
- Puis **"Remove"**

Et on valide l'étape, l'espace est maintenant supprimée

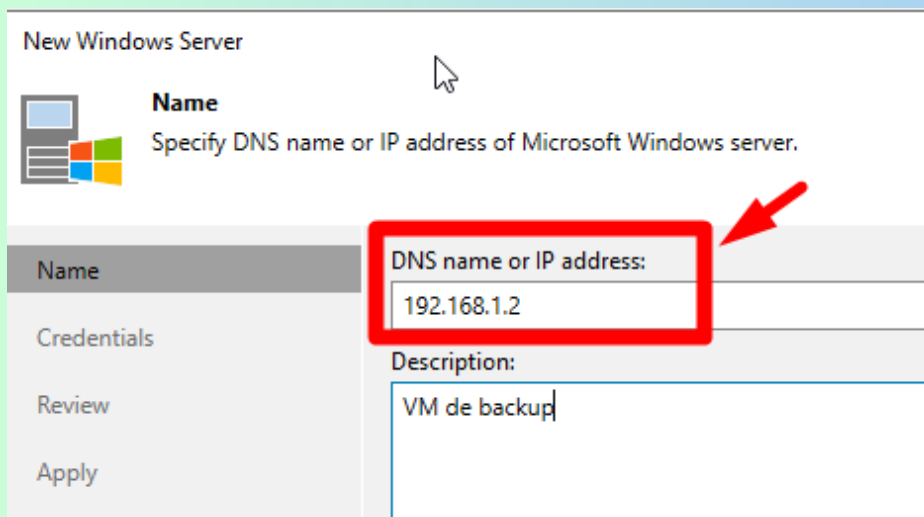


SERVEURS

➔ **Ajout du serveur à sauvegarder** - On vient ajouter le serveur externe que l'on veut sauvegarder



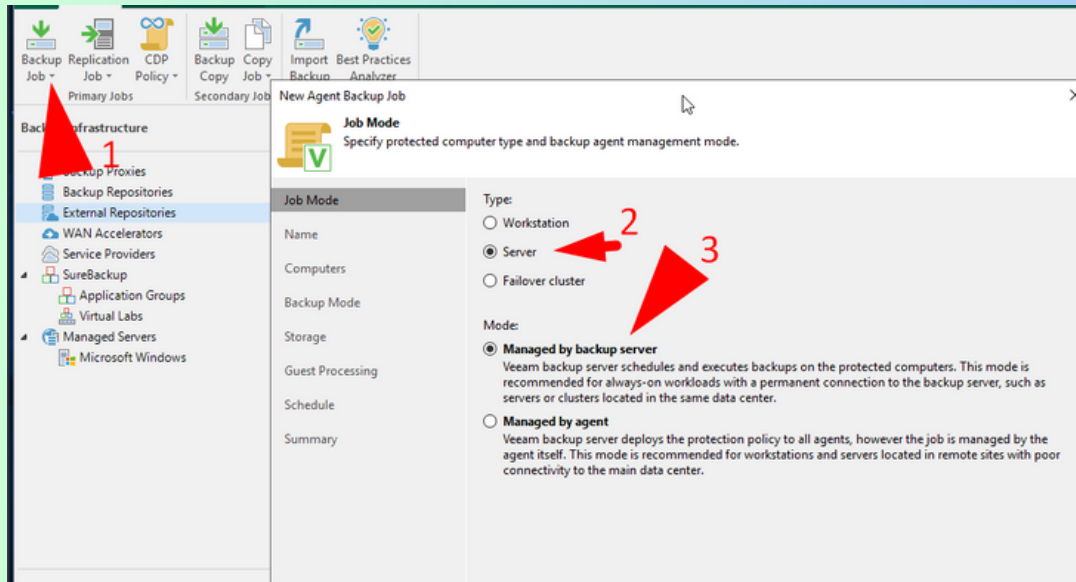
- Dans le champ **"IP"** on vient renseigner l'IP du serveur du serveur que l'on va sauvegarder



- On vient ensuite entrer les accès administrateur pour se connecter, puis on suit les étapes

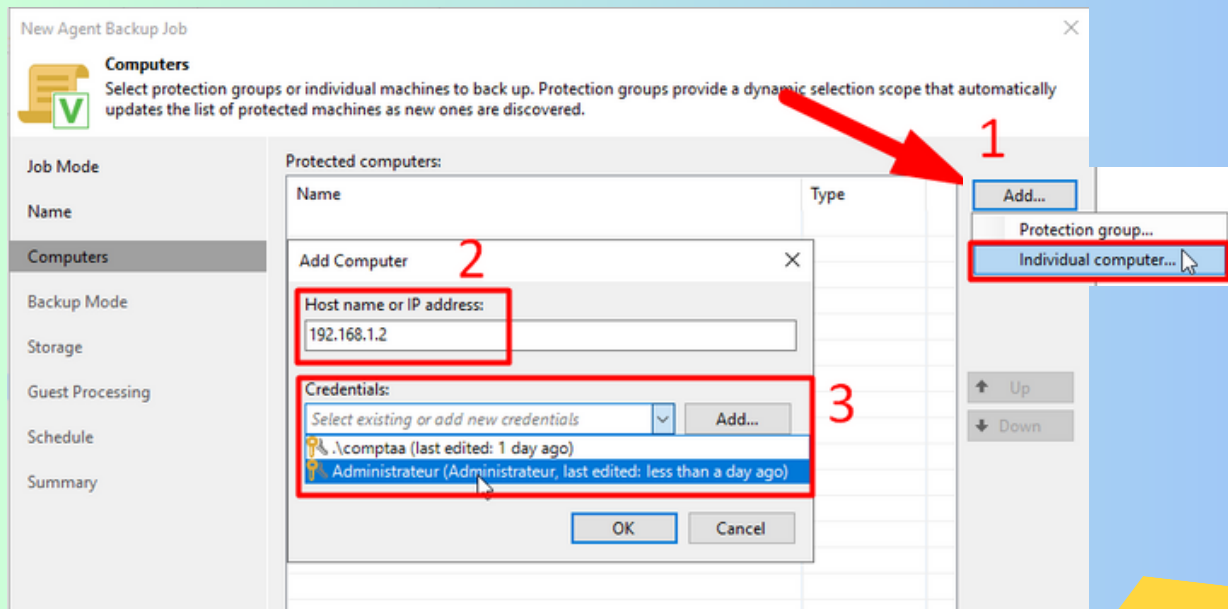
SAUVEGARDE

Création backup - On vient configurer la sauvegarde du serveur



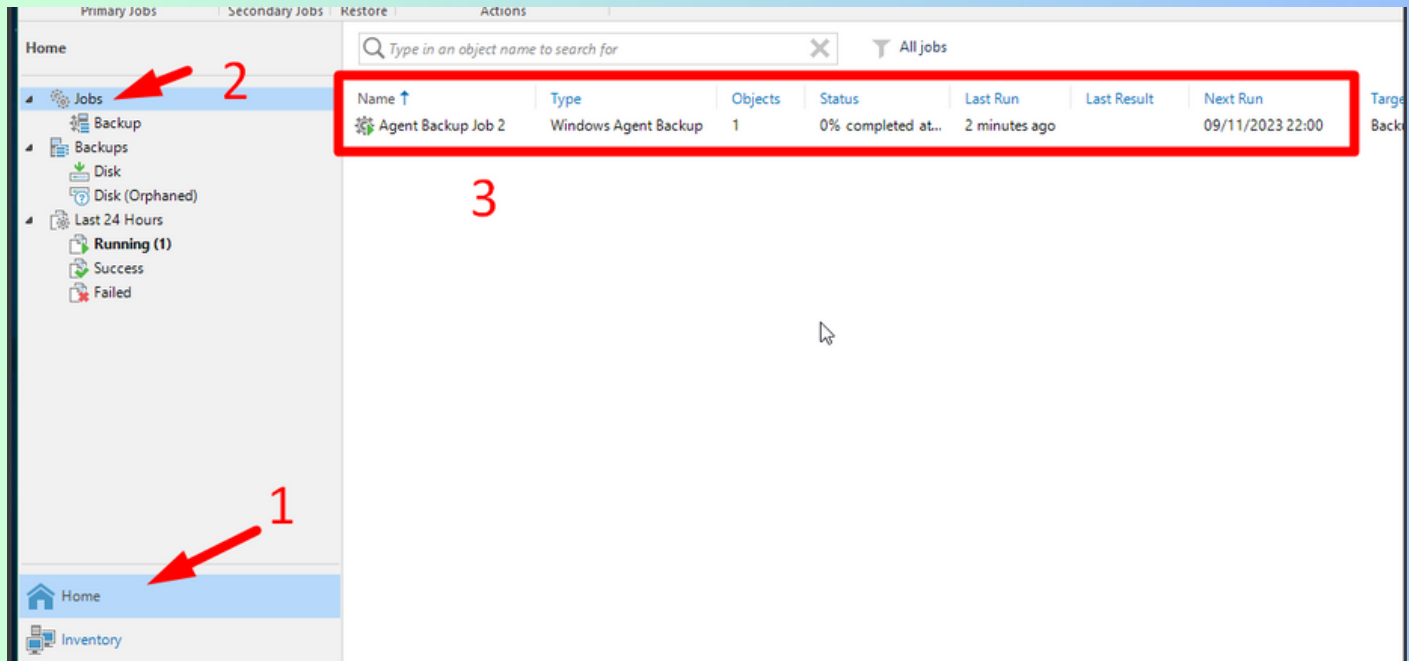
On vient ensuite ajouter notre serveur

- Sur le **1** on vient sélectionner **"Individual Computer"**
- On rend l'adresse en **2**
- Puis les identifiants sauvegardés précédemment en **3**



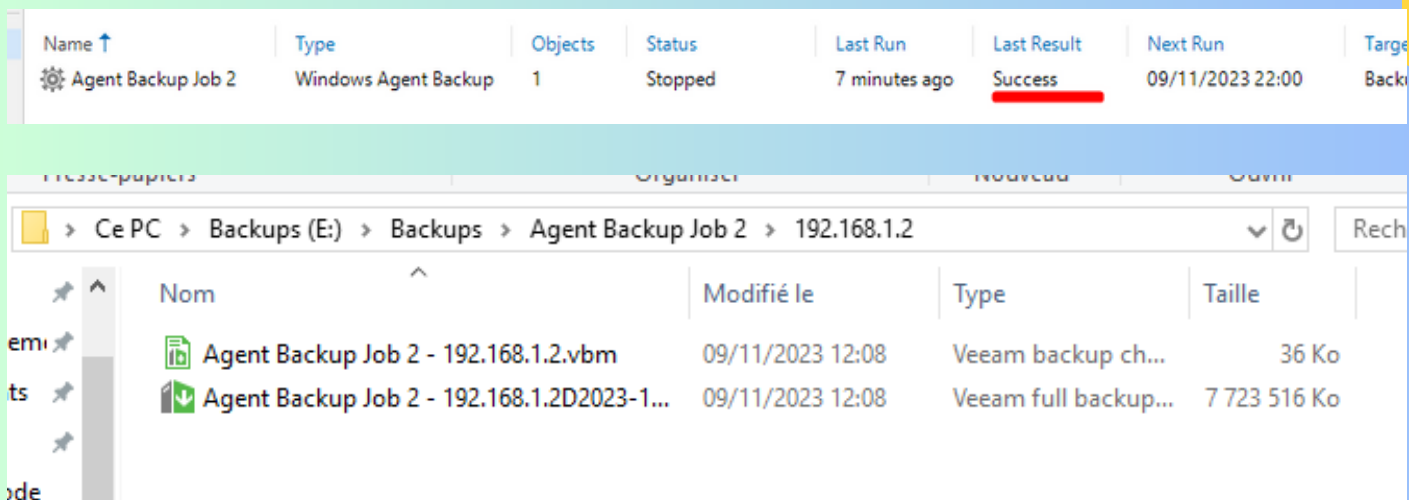
RECUPERATION

➤ **Verification** - On vient vérifier que la sauvegarde s'effectue bien



La sauvegarde est bien entrain de s'effectuer

On vient ensuite vérifier la complétion de la backup

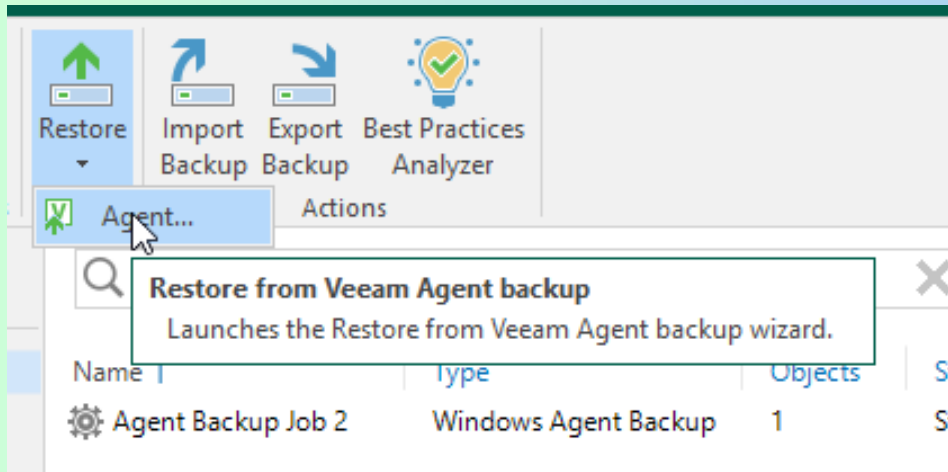


Elle est bien stockée au bon emplacement

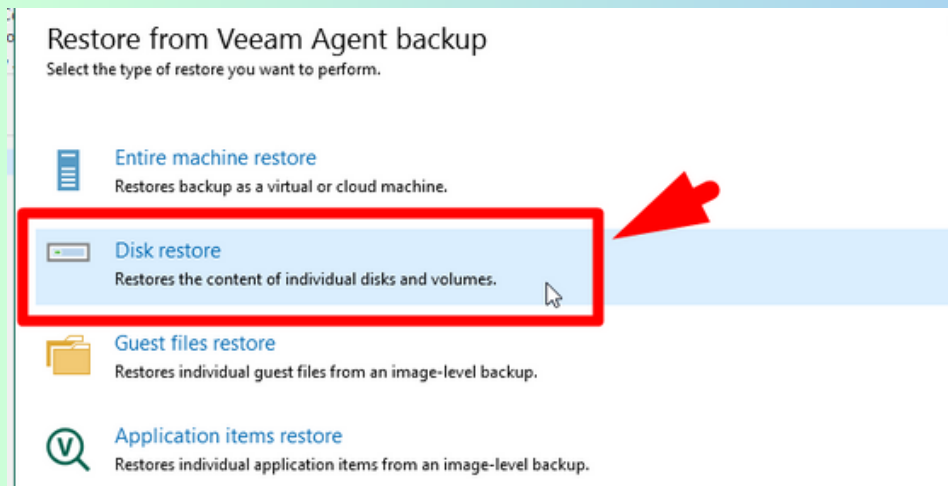
RECUPERATION

➤ **Récupération** - On veut tenter de restaurer une sauvegarde

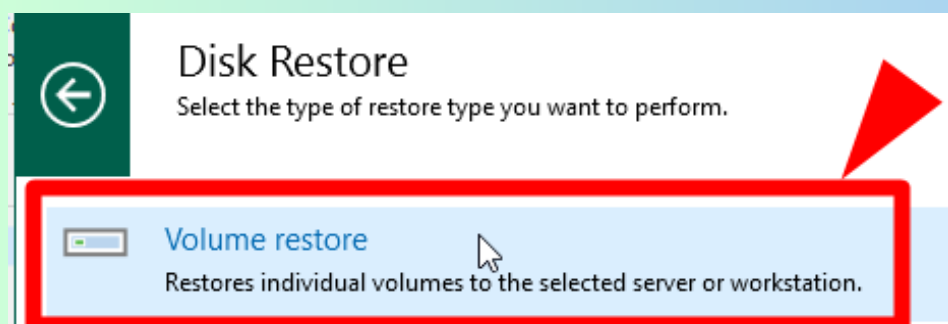
- On vient dans l'onglet **"Restore"**



- On sélectionne **"Disk restore"**



- On ne veut restaurer qu'un volume, donc on met **"Volume restore"**



- On sélectionne la machine que l'on souhaite récupérer, ici **"Agent backup Job 2"** puis **"SRV-Backup"**

Computer: SRV-backup.emiliensio.fr

Job name	Last restore point	Objects	Restore points
192.168.1.2	09/11/2023 10:49:09	1	
Agent Backup Job 2	09/11/2023 12:01:58	1	
SRV-backup.em...	less than a day ago (1...		1

- On a une liste de toutes les backups en stock, on sélectionne celle de notre choix

Computer name: SRV-backup.emiliensio.fr

Data size: 12,8 GB

Available restore points:

Created	Type
less than a day ago (12:02 jeudi 09/11/2023)	Full

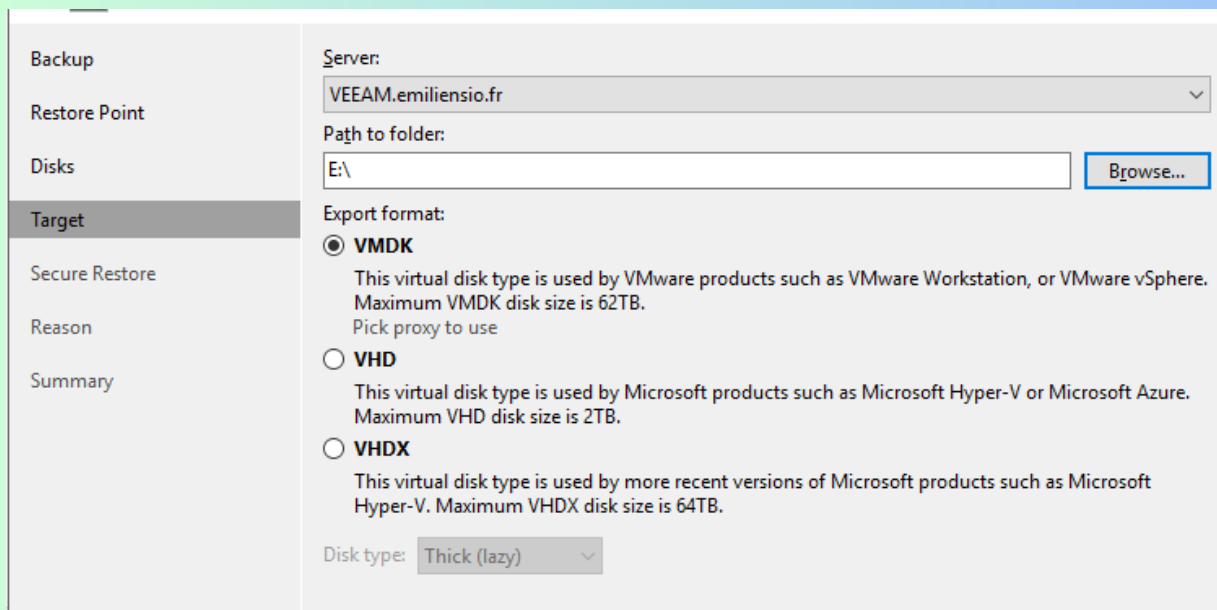
- On vient ensuite sélectionner les volumes que l'on veut restaurer, dans notre cas seul le **"C:"** suffit

Destination host: SRV-backup.emiliensio.fr Choose...

Disk mapping: 🔍

Volume	Layout	Type	Capacity	Restore layout
Disk 0				
<input type="checkbox"/> Réserve au...	Simple	Basic	100 MB	
<input type="checkbox"/> \\?\Volum...	Simple	Basic	569 MB	
<input checked="" type="checkbox"/> (C:)	Simple	Basic	31 GB	

- On vient sélectionner l'emplacement où restaurer la sauvegarde, dans notre cas on le mettra dans le disque "E:\"



Backup

Restore Point

Disks

Target

Secure Restore

Reason

Summary

Server: VEEAM.emiliensio.fr

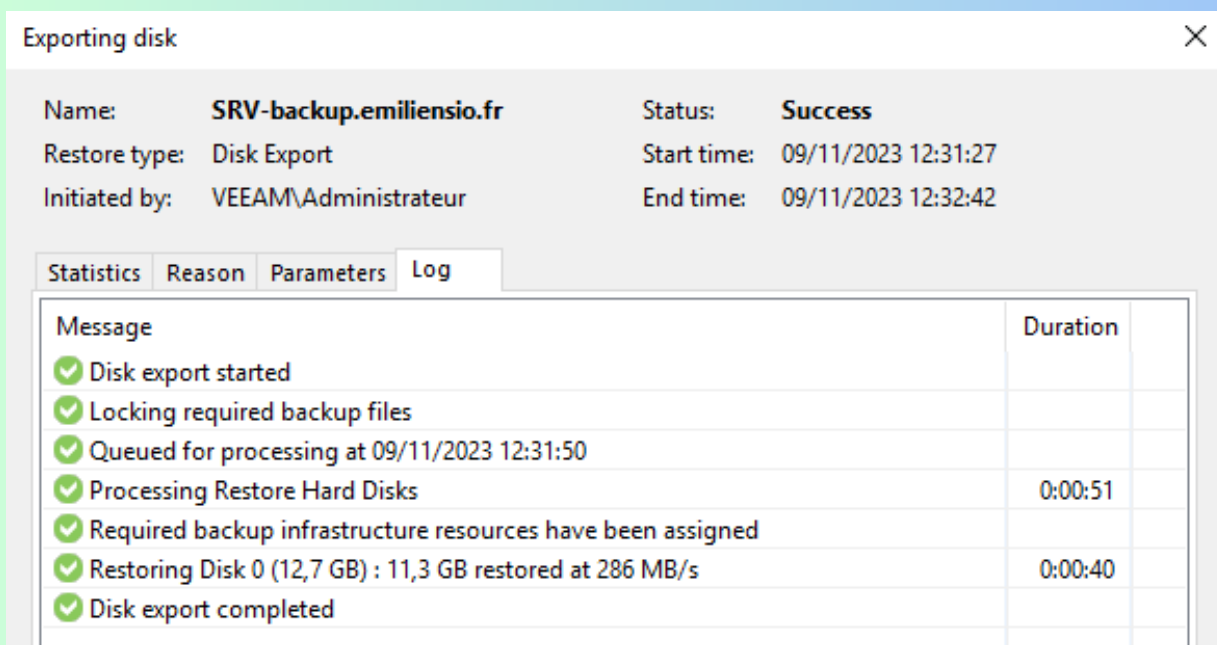
Path to folder: E:\ [Browse...](#)

Export format:

- ☒ **VMDK**
This virtual disk type is used by VMware products such as VMware Workstation, or VMware vSphere. Maximum VMDK disk size is 62TB. Pick proxy to use
- ☐ **VHD**
This virtual disk type is used by Microsoft products such as Microsoft Hyper-V or Microsoft Azure. Maximum VHD disk size is 2TB.
- ☐ **VHDX**
This virtual disk type is used by more recent versions of Microsoft products such as Microsoft Hyper-V. Maximum VHDX disk size is 64TB.

Disk type: Thick (lazy)

- On clique ensuite sur suivant, et cela va fermer cet onglet et nous en ouvrir un à propos du statut de la réinitialisation



Exporting disk

Name: SRV-backup.emiliensio.fr Status: Success

Restore type: Disk Export Start time: 09/11/2023 12:31:27

Initiated by: VEEAM\Administrateur End time: 09/11/2023 12:32:42

Statistics Reason Parameters **Log**

Message	Duration
✓ Disk export started	
✓ Locking required backup files	
✓ Queued for processing at 09/11/2023 12:31:50	
✓ Processing Restore Hard Disks	0:00:51
✓ Required backup infrastructure resources have been assigned	
✓ Restoring Disk 0 (12,7 GB) : 11,3 GB restored at 286 MB/s	0:00:40
✓ Disk export completed	

- L'opération est désormais terminée, il nous suffit de contrôler sur le serveur si la backup s'est bien restaurée