

04/12/2024

# TP VEEAM

Backup & Replication

Tede, Sacha  
MR ROTH

## Introduction :

La sauvegarde et la réplication sont des éléments clés pour garantir la continuité des services et la protection des données. En cas de panne matérielle, de corruption de données ou d'attaque informatique, une stratégie efficace de sauvegarde et de réplication permet de restaurer rapidement les systèmes et de minimiser les interruptions de service.

Veeam Backup & Replication est une solution complète de protection des données, capable de sauvegarder, restaurer et répliquer des environnements virtuels, physiques et cloud. Elle offre une sauvegarde rapide et fiable des données critiques, ainsi qu'une restauration efficace en cas de panne ou de perte de données. Cet outil est indispensable pour le bon fonctionnement d'une infrastructure moderne.

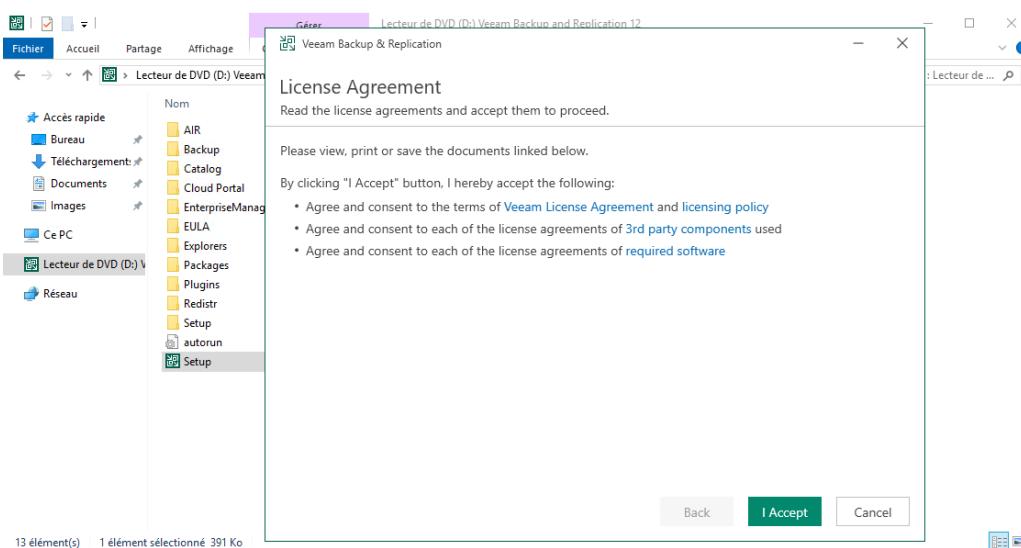
Prérequis :

- Veeam Backup & Replication installé sur un serveur dédié
- Création d'une machine virtuelle (VM)
- Hyperviseur (HyperV)

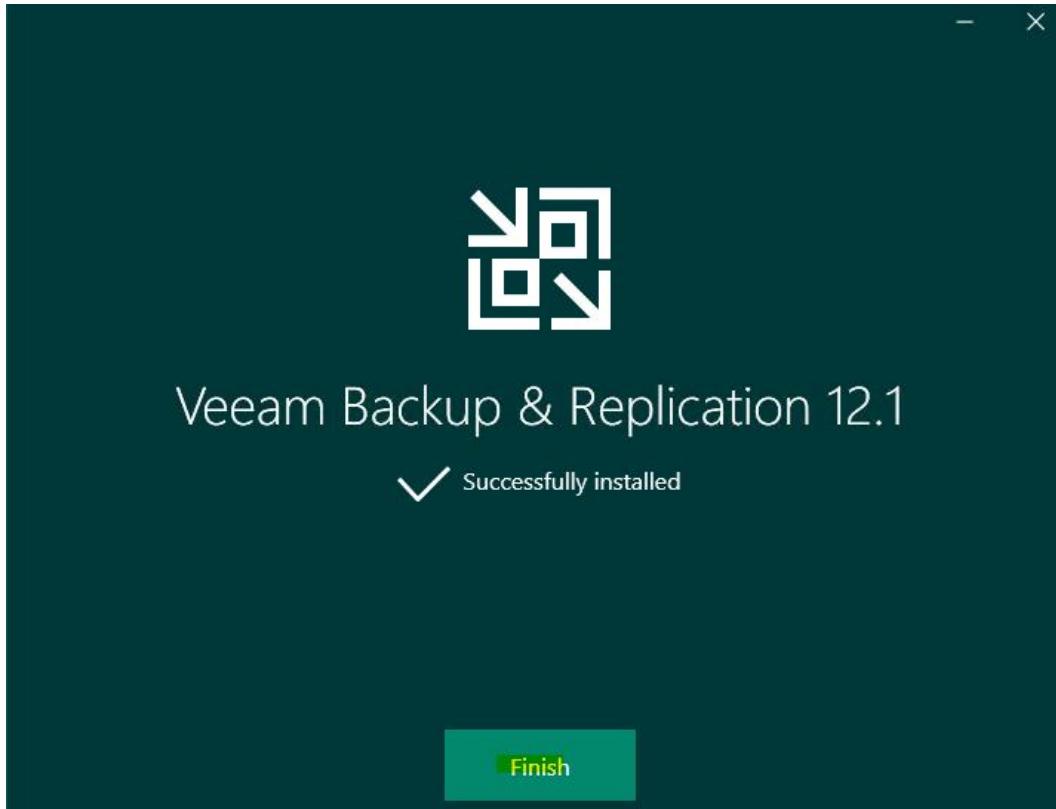
Pour réaliser ce TP, nous avons besoin de :

- Un serveur de sauvegarde (SRV AD)
- Une VM avec Veeam installé

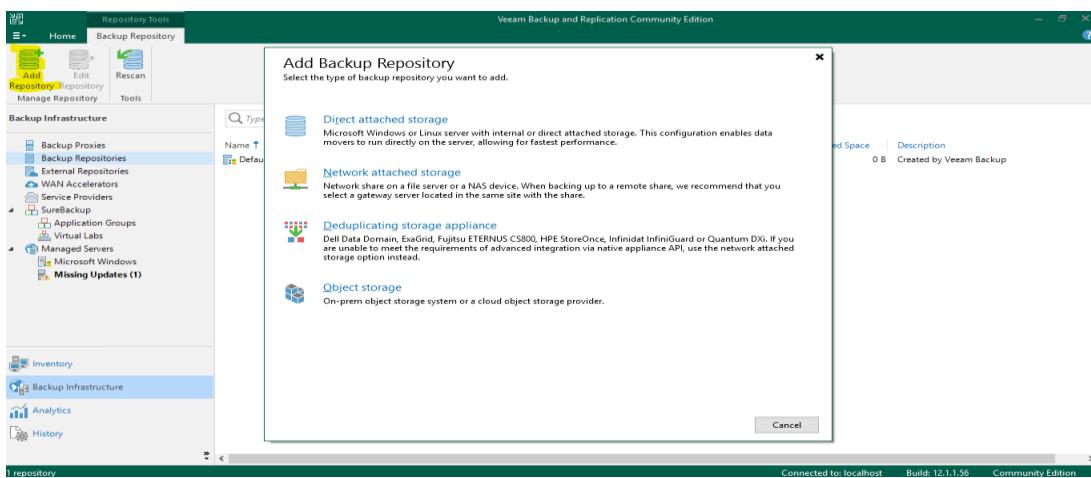
Pour commencer ce TP, nous avons créé une machine virtuelle sur laquelle nous avons installé Veeam Backup & Replication.



Maintenant nous allons attendre que le processus d'installation se termine puis nous enchaînerons sur la configuration de notre Veeam.



On nous propose lors du début de la configuration, quel type de sauvegarde nous voulons, dans mon cas j'ai choisi « Network Attached Storage » car les NAS offre une solution de sauvegarde large et assez facile. La sauvegarde nécessite d'être restaurée rapidement et de ce fait le Nas est une très bonne solution, de plus il est facile d'accéder à un NAS ce qui permet un accès aux données simple.



Ensuite, j'ai choisi « SMB share » car la création et la gestion de partage du protocole SMB est relativement simple, de plus SMB est supporté par de nombreux système d'exploitation ce qui rend la gestion des données plus facile également.

Network Attached Storage

Select the type of a shared folder you want to use as a backup repository.

**NFS share**  
Adds an NFS share. This is the recommended configuration for leveraging storage capacity provided by NAS devices.

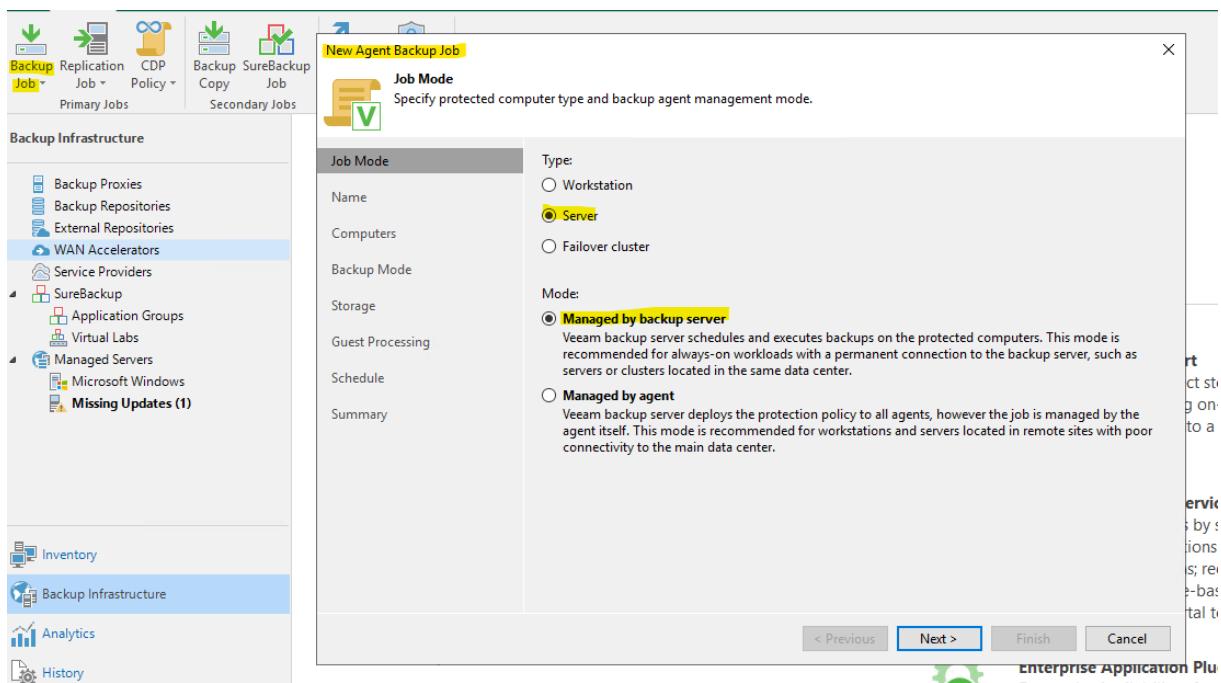
**SMB share**  
Adds an SMB (CIFS) share. For reliability reasons, this configuration is recommended for continuously available (CA) network shares only.

Par la suite, nous allons choisir notre dossier partagé, dans mon cas le dossier « sauvegarde » de mon serveur de fichier principal.

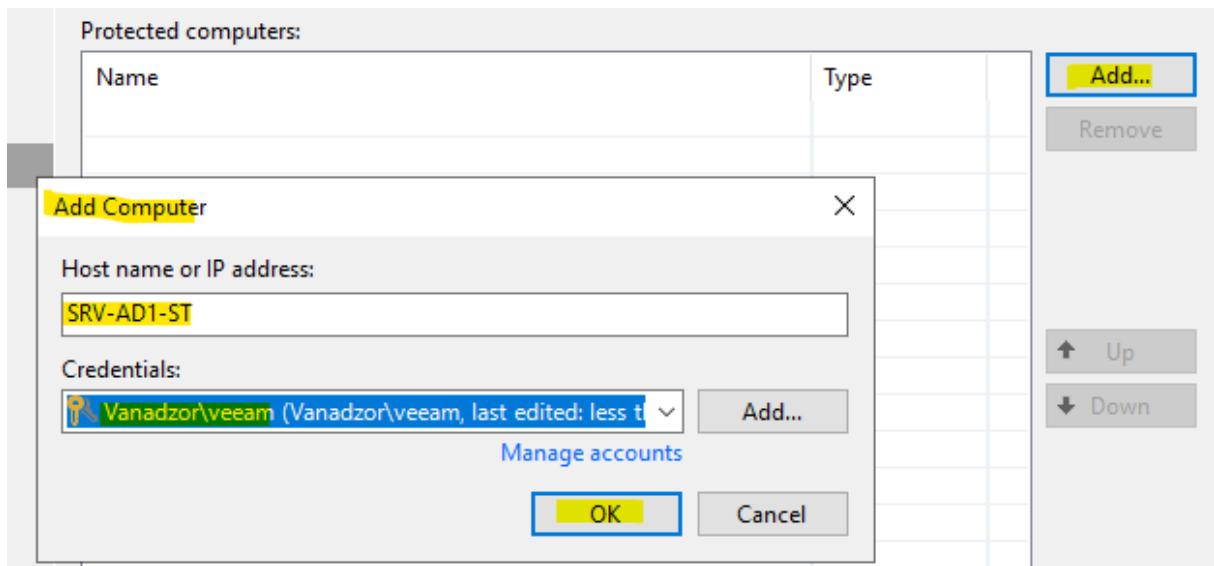
**Share**  
Type in UNC path to share (mapped drives are not supported), specify share access credentials and how backup jobs should write data to this share.

Name	Shared folder: \\SRV-FICHIERS-ST\sauvegarde
Share	<input type="checkbox"/> This share requires access credentials: Vanadzor\veeam (Vanadzor\veeam, last edited: less than a day ago)
Repository	
Mount Server	
Review	
Apply	
Summary	

Nous allons nous occuper du type et du mode de management pour lequel on va opter, notre type sera « server » et notre mode de management sera « managed by backup server » puisque nous allons manager notre serveur AD via notre serveur Veeam.



J'ajoute mon serveur Active Directory principal sur Veeam pour pouvoir les relier l'un à l'autre.



Après cela plusieurs choix de sauvegarde s'offre à nous, j'ai pris la sauvegarde « File level backup (slower) car, quand bien même elle est plus lente que les autres, elle offre beaucoup d'avantages comme, une économie d'espace de stockage car on ne cible que les dossiers et fichiers que l'on veut, une charge sur le système allégé puisque

le traitement des données se font plus lentement mais également une facilité de sauvegarde puisque l'on a pas à gérer des volumes entiers.

- Entire computer**  
Back up entire computer image for fast recovery on any level. Deleted, temporary and page files are automatically excluded from the image to reduce the backup size.  
 Include external USB drives
- Volume level backup**  
Back up images of specified volumes, for example only data volumes. Deleted, temporary and page files are automatically excluded from the image to reduce the backup size.
- File level backup (slower)**  
Back up selected files and directories only. This mode still produces an image-based backup, but only with protected file system objects included in the image.

Je choisis l'endroit de la sauvegarde qui est « SYSVOL », là où est stocké ma base de données de mon serveur AD.

Puis je choisis à nouveau le serveur dont les données vont être sauvegardées.

Objects to backup:

Operating system  
 Personal files

Include: Desktop, Documents, Pictures, Video, Music, Favorites, Downloads, Other files

**The following file system objects:**

Object	
 c:\Windows\SYSVOL	<input type="button" value="Add..."/> <input type="button" value="Edit..."/> <input type="button" value="Remove"/>

**Enable application-aware processing**  
 Detects and prepares applications for consistent backup, performs transaction logs processing, and configures the OS to perform required application restore steps upon first boot.

Customize application handling options for individual machines and applications [Applications...](#)

**Enable guest file system indexing and malware detection**  
 Indexing enables global file search functionality, automatic detection of suspicious file system activity and known malware files.

Customize advanced guest file system indexing options for individual machines [Indexing...](#)

**Guest File System Indexing Options**

Object	Indexing
SRV-AD1-ST	Partial

[Add...](#) [Edit...](#) [Remove](#)

On a le choix de planifier l'heure, le jour et la fréquence de nos sauvegardes ce qui rend l'automatisation plus simple.

**Run the job automatically**

Daily at this time:      Everyday   Days...

Monthly at this time:      Fourth   samedi   Months...

Periodically every:    Hours   Schedule...

After this job:

**Automatic retry**

Retry failed items processing:    times

Wait before each retry attempt for:    minutes

**Backup window**

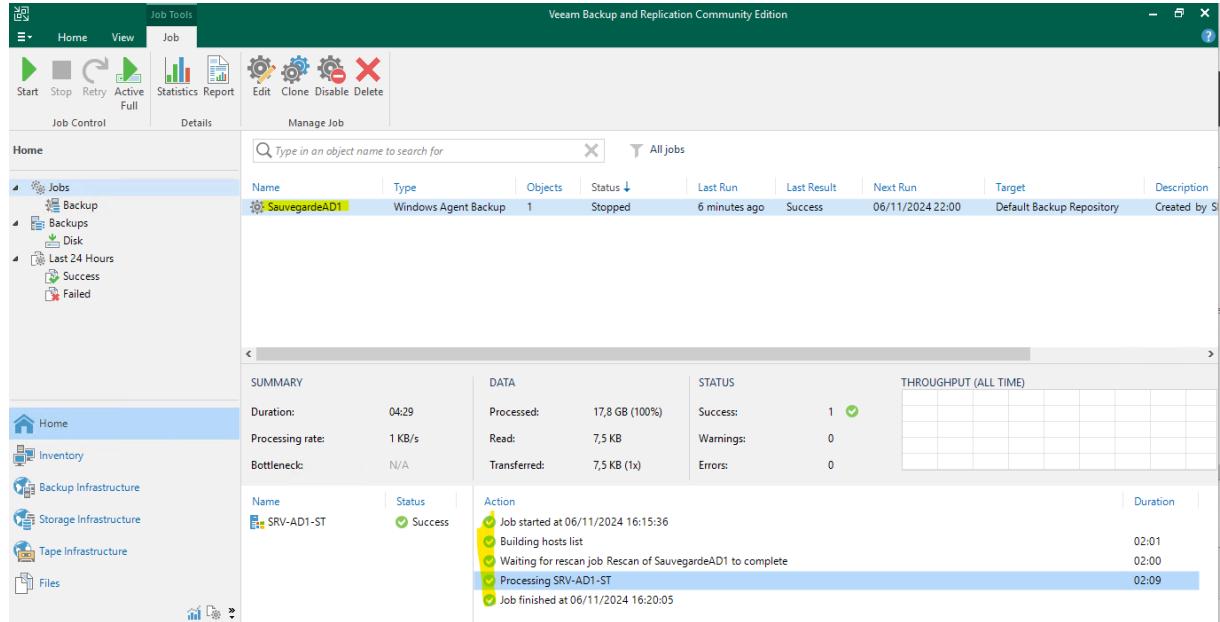
Terminate job outside of the backup window [Window...](#)

Prevent long-running or accidentally started job from impacting your production infrastructure during the busy hours.

[< Previous](#) [Apply](#) [Finish](#) [Cancel](#)

Une fois cela fait, nous allons tester si la sauvegarde s'est passée sans soucis.

Et on s'aperçoit que tout s'est bien passé, ainsi la configuration de notre serveur Veeam Backup et RéPLICATION est bonne.



The screenshot shows the Veeam Backup and Replication Community Edition interface. The main window displays a table of jobs. One job, named 'SauvegardeAD1', is listed as a 'Windows Agent Backup' with a status of 'Stopped'. The interface includes a sidebar with navigation links like Home, Inventory, and Storage Infrastructure, and a bottom navigation bar with icons for Home, Inventory, and Storage Infrastructure.

Name	Type	Objects	Status	Last Run	Last Result	Next Run	Target	Description
SauvegardeAD1	Windows Agent Backup	1	Stopped	6 minutes ago	Success	06/11/2024 22:00	Default Backup Repository	Created by S...

Below the table, there are detailed sections for 'SUMMARY', 'DATA', and 'STATUS'. The 'SUMMARY' section shows Duration: 04:29, Processing rate: 1 KB/s, and Bottleneck: N/A. The 'DATA' section shows Processed: 17,8 GB (100%), Read: 7,5 KB, Transferred: 7,5 KB (1x), Success: 1, Warnings: 0, and Errors: 0. The 'STATUS' section shows Action: Job started at 06/11/2024 16:15:36, Building hosts list, Waiting for rescan job Rescan of SauvegardeAD1 to complete, Processing SRV-AD1-ST, and Job finished at 06/11/2024 16:20:05. A 'THROUGHPUT (ALL TIME)' chart is also present.

## Conclusion :

Ce TP sur Veeam Backup & Replication nous a montré l'importance des stratégies de sauvegarde et de réPLICATION pour protéger les données et assurer la continuité des services. En configurant Veeam sur une machine virtuelle et en choisissant des options comme le NAS et le partage SMB, nous avons mis en place une solution de sauvegarde fiable.

Vérification : Pour vérifier que tout fonctionne bien, il est important de faire des tests de restauration réguliers et de surveiller les journaux de sauvegarde pour détecter les problèmes.

Points de vigilance et sécurité :

- Sécuriser les sauvegardes : Utiliser des mots de passe forts et chiffrer les données.
- Isoler les sauvegardes : Stocker les sauvegardes sur des supports isolés ou hors ligne.
- Mises à jour : Garder Veeam et ses composants à jour.
- Plan de reprise : Avoir un plan de reprise après sinistre et le tester régulièrement.

En résumé, Veeam Backup & Replication est un outil essentiel pour gérer les infrastructures modernes, offrant des solutions flexibles et robustes pour la sauvegarde et la restauration des données. En suivant les bonnes pratiques de vérification et de sécurité, nous pouvons garantir une protection optimale des données critiques.