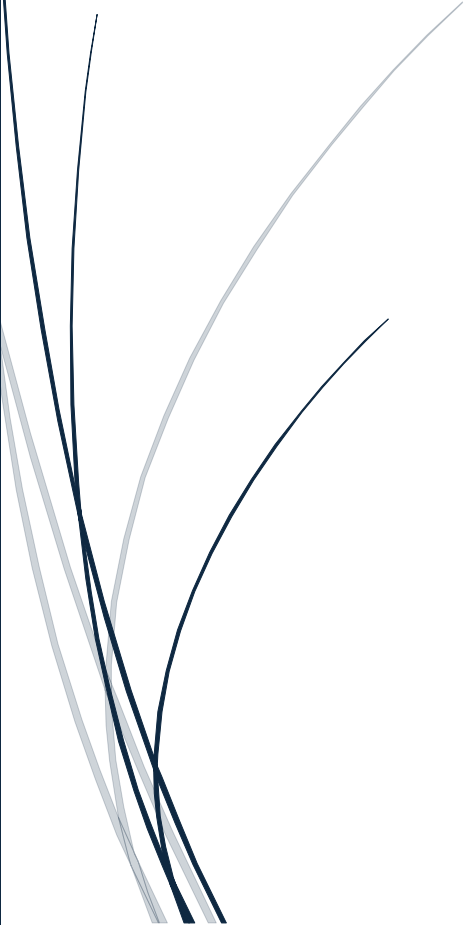


04/12/2024

# 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.

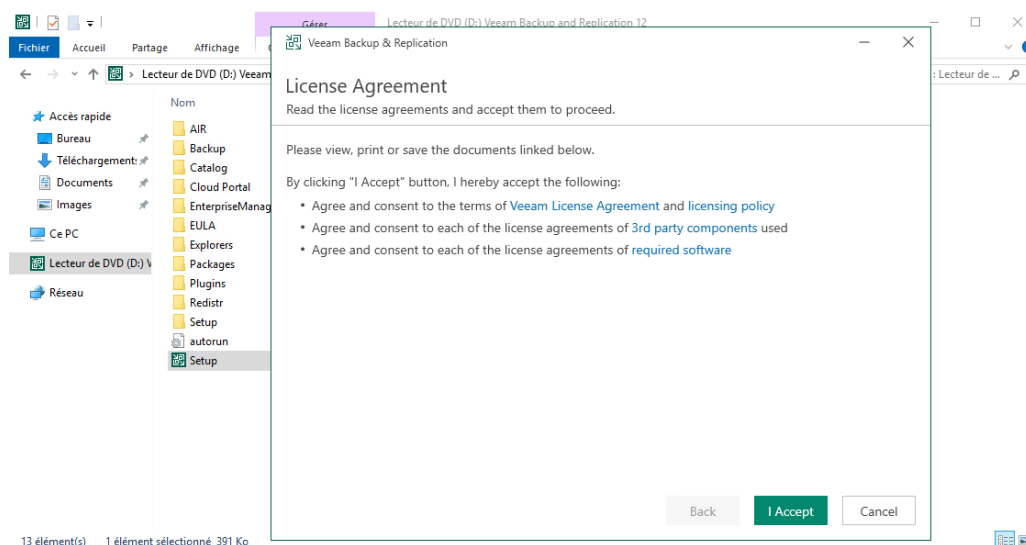
Prérequis :

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

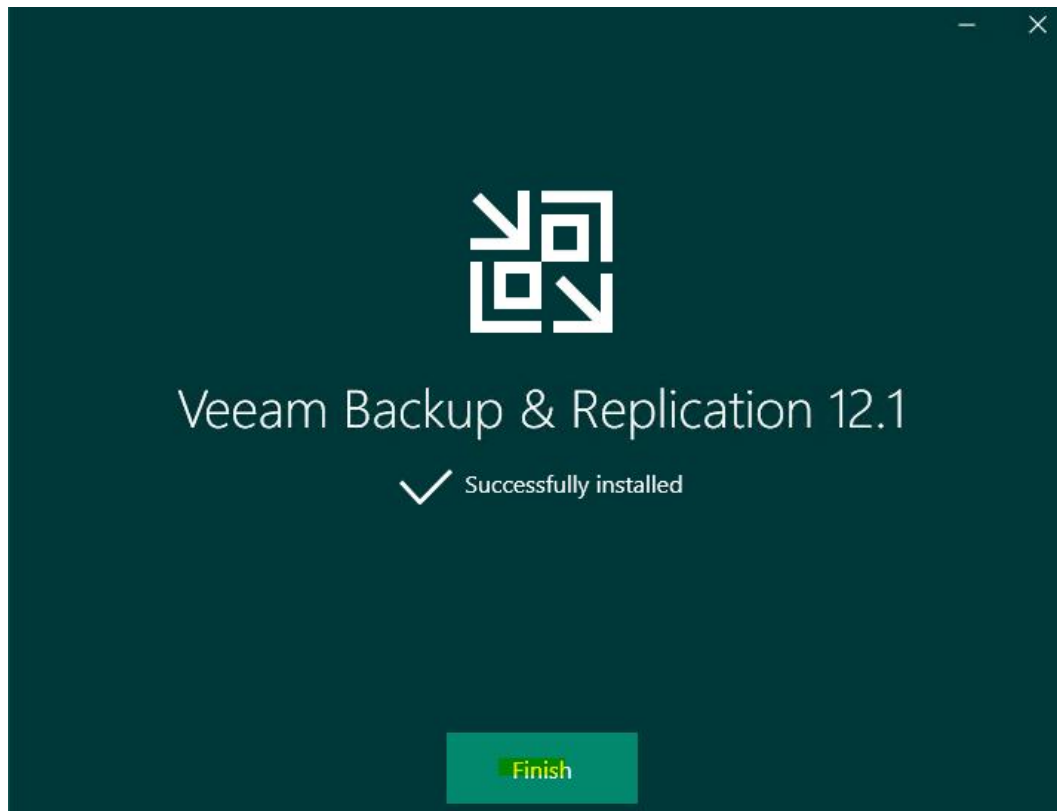
Pour réaliser ce TP, nous avons besoin de :

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

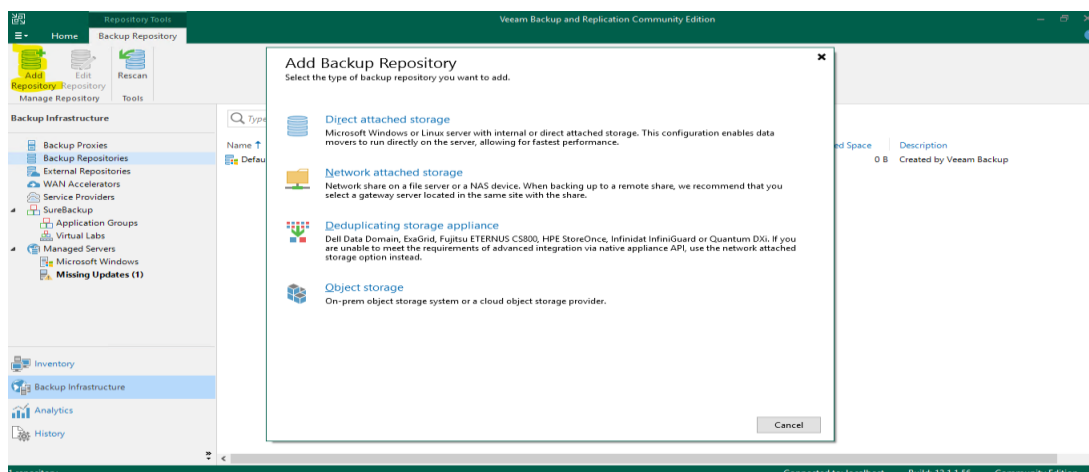
Pour commencer ce TP, nous avons créé une machine virtuelle sur laquelle nous avons installé Veeam Backup & Replication.



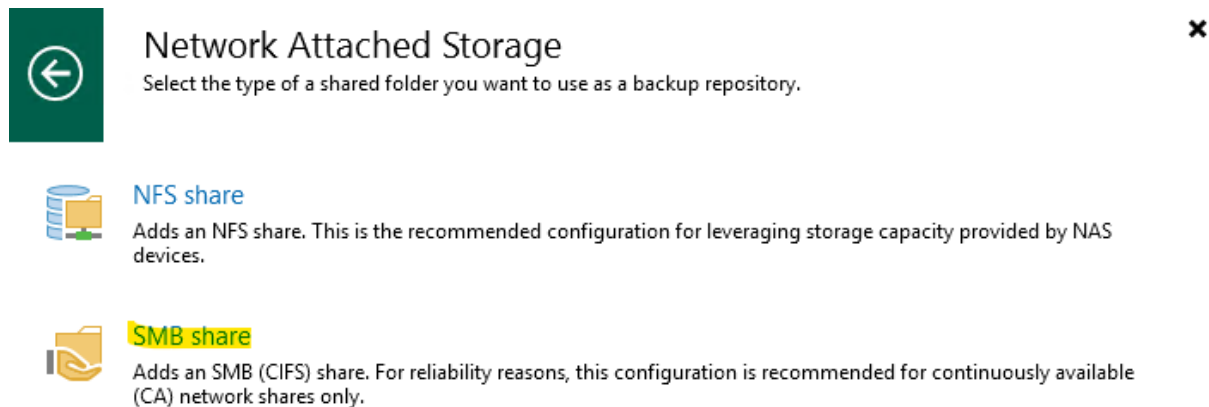
Maintenant nous allons attendre que le processus d'installation se termine puis nous enchaînerons sur la configuration de notre Veeam.



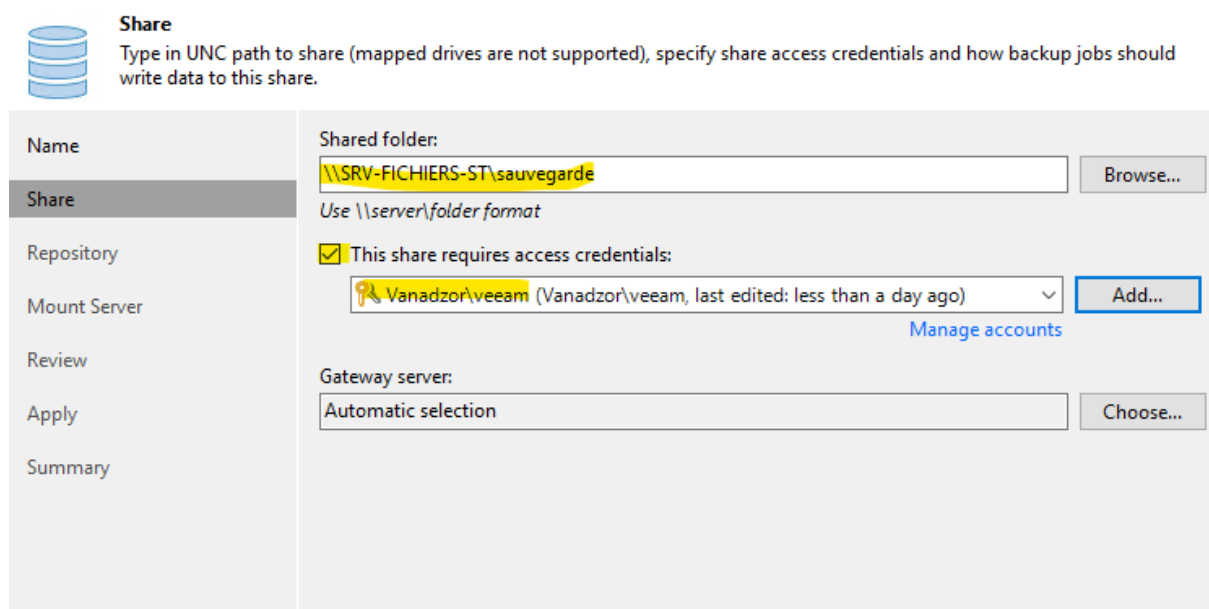
On nous propose lors du début de la configuration, quel type de sauvegarde nous voulons, dans mon cas j'ai choisi « Network Attached Storage » car les NAS offre une solution de sauvegarde large et assez facile. La sauvegarde nécessite d'être restaurée rapidement et de ce fait le Nas est une très bonne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



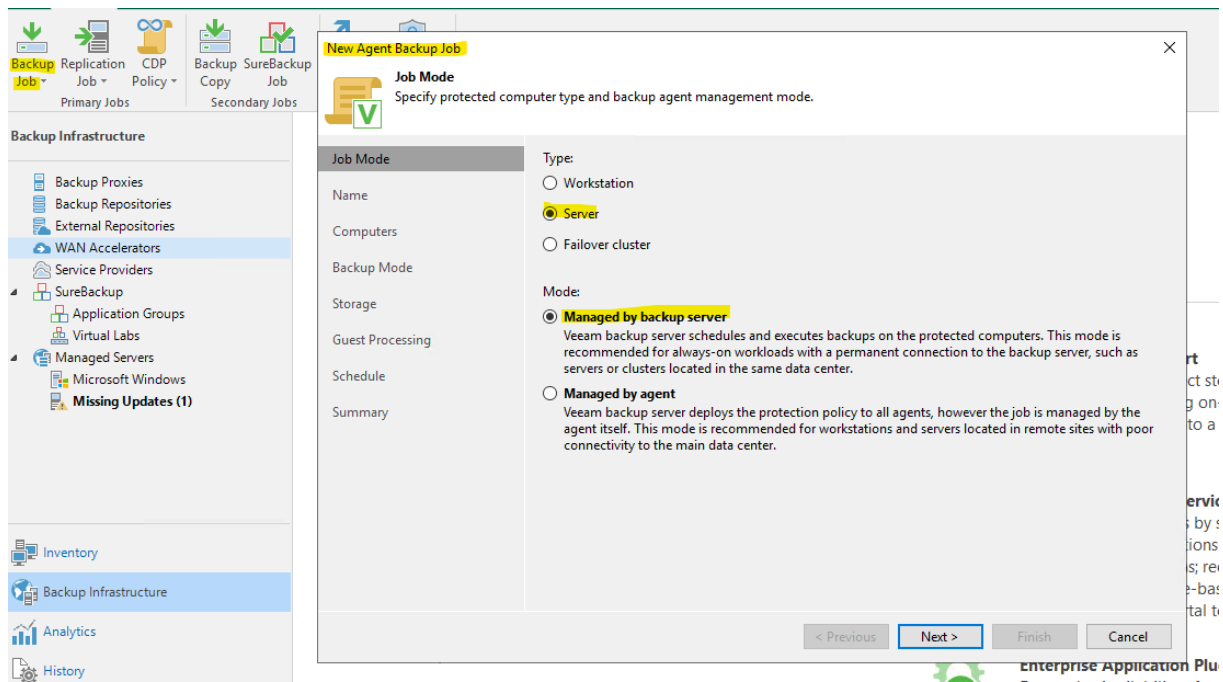
Ensuite, j'ai choisi « SMB share » car la création et la gestion de partage du protocole SMB est relativement simple, de plus SMB est supporté par de nombreux système d'exploitation ce qui rend la gestion des données plus facile également.



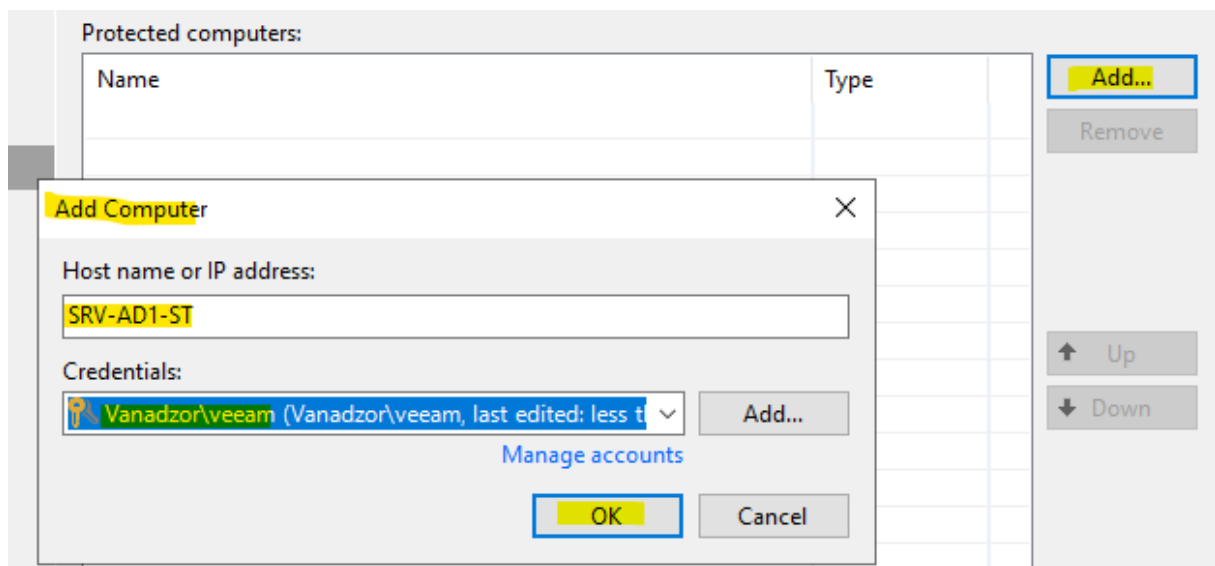
Par la suite, nous allons choisir notre dossier partagé, dans mon cas le dossier « sauvegarde » de mon serveur de fichier principal.



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.

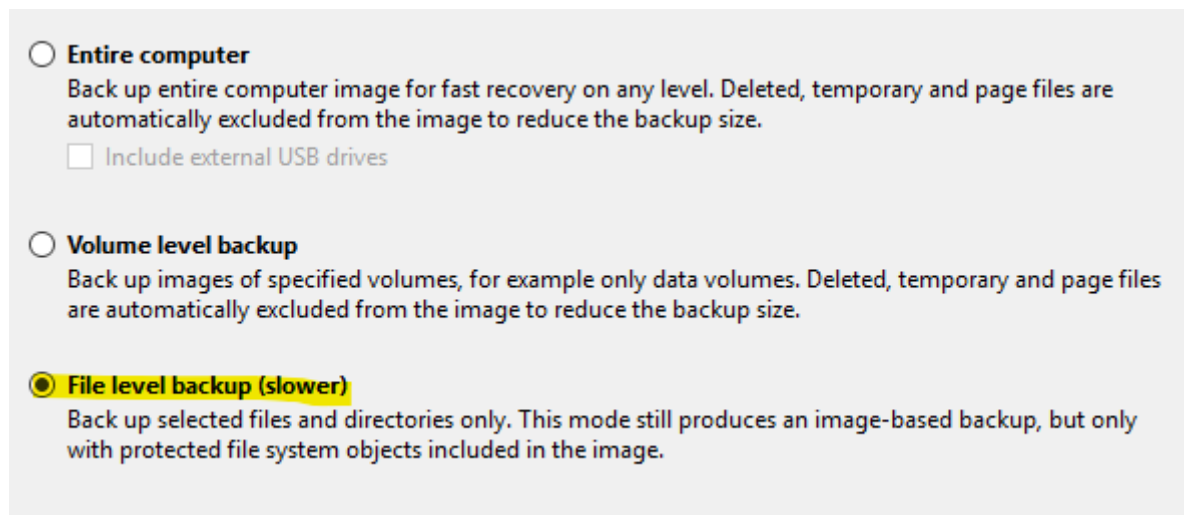


J'ajoute mon serveur Active Directory principal sur Veeam pour pouvoir les relier l'un à l'autre.



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 a géré des volumes entiers.



This screenshot shows a backup configuration window with three radio button options. The first option is 'Entire computer', the second is 'Volume level backup', and the third, 'File level backup (slower)', is selected and highlighted with a yellow background. Each option has a descriptive text block below it. There is also an unchecked checkbox for 'Include external USB drives' under the first option.

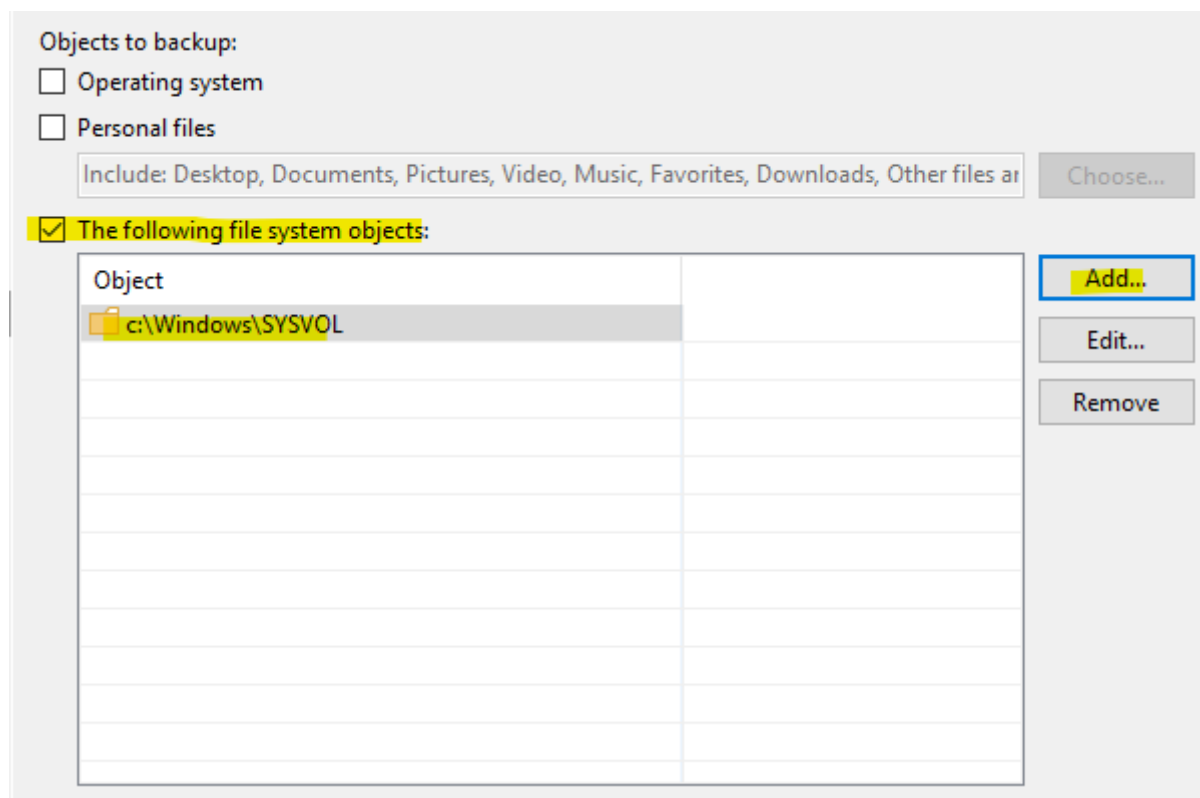
☐ **Entire computer**  
Back up entire computer image for fast recovery on any level. Deleted, temporary and page files are automatically excluded from the image to reduce the backup size.  
☐ Include external USB drives

☐ **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 ou est stocké ma base de données de mon serveur AD.

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



This screenshot shows a dialog box for selecting file system objects to backup. It has checkboxes for 'Operating system' and 'Personal files', both of which are unchecked. Below these is a text box with a 'Choose...' button. The 'The following file system objects:' checkbox is checked and highlighted. Below this is a table with one row containing the path 'c:\Windows\SYSVOL'. To the right of the table are three buttons: 'Add..', 'Edit...', and 'Remove'.

Objects to backup:  
☐ Operating system  
☐ Personal files  
Include: Desktop, Documents, Pictures, Video, Music, Favorites, Downloads, Other files ar Choose...

☒ **The following file system objects:**

Object
c:\Windows\SYSVOL

Add..  
Edit...  
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

Specify guest file system indexing settings for individual items:

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

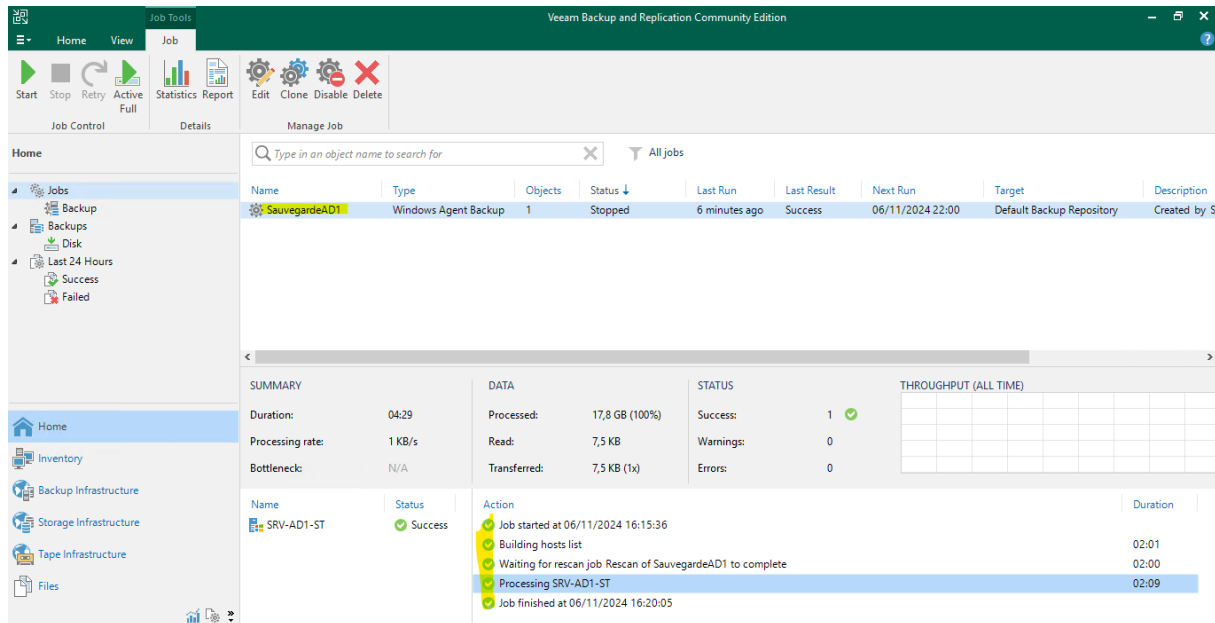
**Backup window**

☐ **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.



## 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.