# **TP Veeam Backup/Replication**

**Introduction**: Nous allons voir comment paramétrer une tâche de sauvegarde d'une machine virtuelle sur un hyperviseur, ainsi que certains fichiers d'un serveur Windows.

#### Point sur paramètre iPv4 (pour moi) :

Propriétés de : Protocole Internet versi	ion 4 (TCP/IPv4) X	
Général		
Les paramètres IP peuvent être déterminés automatiquement si votre réseau le permet. Sinon, vous devez demander les paramètres IP appropriés à votre administrateur réseau.		
Obtenir une adresse IP automatiq	uement	
• Utiliser l'adresse IP suivante :		
Adresse IP :	192.168.62.5	
Masque de sous-réseau :	255 . 255 . 255 . 0	
Passerelle par défaut :		
○ Obtenir les adresses des serveurs DNS automatiquement		
• Utiliser l'adresse de serveur DNS s	suivante :	
Serveur DNS préféré :	192 . 168 . 62 . 1	
Serveur DNS auxiliaire :		
Valider les paramètres en quittan	t Avancé	
	OK Annuler	

1. Installer Veeam sur une vm pour se faire se rendre dans média, lecteur et ajouter le fichier Veeam. Cela s'ouvrira de la même façon qu'un lecteur DVD dans l'explorateur de fichier.

Fichier Action N	<mark>lédia</mark> Affichage Aide						
🖿 🕘 🖲 🥥	💵 🕨 🔂 5 🖳						
Corbeille							
	🔠   🔽 📃 🖵		Gérer	Lecteur de DVD (D:) Veeam B	Backup and Replication	12	
	Fichier Accueil Parta	ige Affichage	Outils de lecteur				
	← → ~ ↑ 図 > Le	cteur de DVD (D:) Ve	eam Backup and Repli	cation 12 >			
		Nom	^	Modifié le	Type	Taille	
	<ul> <li>Accès rapide</li> <li>Bureau</li> <li>Téléchargement: #</li> <li>Documents</li> <li>Images</li> <li>Ce PC</li> <li>Ecteur de DVD (D:) V</li> <li>Réseau</li> </ul>	Agents AIR Backup Catalog Cloud Portal EnterpriseMa EULA Explorers Packages Plugins Redistr Setup Updates	inager	23/02/2023 13:40 23/02/2023 13:40 23/02/2023 13:40 23/02/2023 13:40 23/02/2023 13:39 23/02/2023 13:39 23/02/2023 13:39 23/02/2023 13:40 23/02/2023 13:40 23/02/2023 13:40 23/02/2023 13:40 23/02/2023 13:40	Dossier de fichiers Dossier de fichiers	1 Ко	
		Betup		09/02/2023 08:44	Application	392 Ko	

2. Voici la suite de l'installation:

Veeam Backu	p & Replication —	
別	Install Veeam Backup & Replication Veeam Backup & Replication combines fast, flexible and reliable backup, recovery and replication for all your workloads and data.	- Choisir l'installation de Veeam Backup/ Replication
	Install Veeam Backup Enterprise Manager Veeam Backup Enterprise Manager is an optional web-based management and reporting console for Veeam Backup & Replication. It provides a single pane of glass for larger environments with multiple backup servers.	
	Install Veeam Backup & Replication Console Veeam Backup & Replication console is a Windows-based graphical user interface client for managing backup servers.	

3. Pour la licence cocher la case et faire "suivant":

## Margaux TANET

BTS 2 SIO

의 모뇌 Veeam Backup & Replication	_	$\times$
License Provide license file for Veeam Backup & Replication.		
License file:	Brc	wse
<ul> <li>Update license automatically (enables usage reporting)</li> </ul>		
Download and install new license automatically when you renew or expand your contract. Th sending the license ID, the installation ID, and workload usage counters to Veeam servers per	is requires riodically.	5

Successful usage reporting doubles the number of workloads you can exceed your installed license by.

If you don't have a license simply click Next to install the Community Edition.

Veeam EULA prohibits using Community Edition to provide any services to third parties. In particular, you may not install, configure or manage such backup servers at your client's environment as a consultant or an MSP.

Back	Next	Cancel

#### 4. Juste avant l'installation il est rappelé toutes les opérations qui vont être faite.

🔄 Veeam Backup & Replication \_  $\times$ Ready to Install Installation will begin with the following settings. Installation folder: C:\Program Files\Veeam\Backup and Replication C:\ProgramData\Veeam\Backup\IRCache vPower cache folder: Guest catalog folder: C:\VBRCatalog Service account: LOCAL SYSTEM Database engine: PostgreSQL WIN-63PUHPKIEDK:5432 SQL server: Database name: VeeamBackup 9393 Catalog service port: 9392 Service port: Secure connections port: 9401 REST API service port: 9419 Check for product updates: Automatically Customize Settings Back Install Cancel

L'installation met environ 1h.

#### BLOC 2

# Margaux TANET BTS 2 SIO

کے Veeam Backup & Replication

Installing Veeam Backup & Replication Please wait, installation may require significant time.

Step 1 of 8: Installing PostgreSQL server 15.1-1...



Backup directly to object storage Take full advantage of the unlimited scalability of onpremises and cloud object storage without sacrificing performance.

Back Install Cancel

\_

# II- APRÈS INSTALLATION

Une fois l'installation faite "connect":

×



Type in a backup server name or IP address, backup service port number, and user credentials to connect with.

localhost	· 9392
WIN-63PUHPKIEDK\Administrateur	
Password	
✓ Use Windows session authentication	

Save	s	hoi	tcut
0010			

C'est ici qu'on va créer nos dépôts là où on va les mettre, gérer les serveurs que l'on veut sauvegarder :



1. Se rendre dans backup Infrastructure puis dans backup Repositories et enfin l'onglet "add":

L'onglet Backup repository permet la création de destination de sauvegarde.

BTS 2 SIO		
E- Home Backup Repository	Vecam Backup and Replication Community Edition	, - c
Backup Infrastructure Backup Proxies Backup Repositories Stema Repositories Surice Providers SureBackup Application Groups Virtual Labs C Managed Servers Microsoft Windows	Q Type in an object name to search for       X         Name ↑       Type       Host       Path       Capacity       Free         R Default Backup Repository       Windows       WIN-63PUHPKI       C\Backup       99,5 GB       75,3 GB	Used Space Description 0 8 Created by Veeam Backup
Ex Inventory		

#### 2. Dans l'onglet "add" choisir "network attached storage":

Margaux TANET

Add Backup Repository Select the type of backup repository you want to add.

	Direct attached storage Microsoft Windows or Linux server with internal or direct attached storage. This configuration enables data movers to run directly on the server, allowing for fastest performance.
-	Network attached storage Network share on a file server or a NAS device. When backing up to a remote share, we recommend that you select a gateway server located in the same site with the share.
*	Deduplicating storage appliance Dell Data Domain, ExaGrid, Fujitsu ETERNUS CS800, HPE StoreOnce, Infinidat InfiniGuard or Quantum DXi. If you are unable to meet the requirements of advanced integration via native appliance API, use the network attached storage option instead.
	Object storage On-prem object storage system or a cloud object storage provider.

3. Puis nous choisissons le protocole "smb share " pour l'utilisation des protocoles, tout dépend du protocole utilisé par notre serveur de fichier. Ici pour nous ce sera smb share.

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

4. On nous demande de créer notre nouveau dépôt qui sera donc un dépot smb. Nous mettons donc le serveur de fichier.

Name Type in a name and o	description for this backup repository.
Name	Name
Name	SRV-V-FS1-MT
Share	
	Description:
Repository	Created by WIN-63PUHPKIEDK\Administrateur at 30/10/2023 11:47.
Mount Server	
Review	
Apply	

5. On nous demande le chemin vers lequel je veux envoyer les données: Pour cela il faut se rendre sur notre serveur de fichier et créer un fichier sur le disque local appelé par exemple "sauvegarde". Il faut ensuite le rendre accessible à Veeam sur le réseau. Nous procédons donc comme ceci : Propriété > partage> partage avancés > autorisations > supprimer "tout le monde". Donner la permission de modifier pour l'administrateur du domaine.

	Autorisations pour Sauvegarde		×
	Autorisations du partage		
	Noms de aroupes ou d'utilisateurs :	ateur)	
Autorisations pour Sauvegarde X		Aiouter	Supprimer
Autorisations du partage	Autorisations pour Administrateur	Autoriser	Refuser
Noms de groupes ou d'utilisateurs :	Contrôle total Modifier Lecture		
	Informations sur le contrôle d'accès et	les autorisations	
Ajouter Supprimer	ОК	Annuler	Appliquer

6. Dans l'onglet sécurité du fichier, se rendre dans avancé> désactiver l'héritage et supprimer l'accès aux utilisateurs suivant:

Paramétres de	e sécurité avancés pour Sauvegar	de		— L
lom :	C:\Sauvegarde			
ropriétaire :	Administrateurs (SRV-VI	FS1-MT\Administrateurs	) 🗣 Modifier	
utorisations	Partage Audit	Accès effectif		
our obtenir d lectionnez l'e ntrées d'autor	es informations supplémentaires, entrée et cliquez sur Modifier (si c risations :	, double-cliquez sur une lisponible).	entrée d'autorisation.	Pour modifier une entrée d'autorisation,
Туре	Principal	Accès	Hérité de	S'applique à
Auto	Système	Contrôle total	C:\	Ce dossier, les sous-dossiers et
& Auto	Administrateurs (SRV-VFS1-M	Contrôle total	C:\	Ce dossier, les sous-dossiers et
🖁 Auto	Utilisateurs (SRV-VFS1-MT\Uti	Lecture et exécution	C:\	Ce dossier, les sous-dossiers et
🖁 Auto	Utilisateurs (SRV-VFS1-MT\Uti	Spéciale	C:\	Ce dossier et les sous-dossiers
🕹 Auto	CREATEUR PROPRIETAIRE	Contrôle total	C:\	Les sous-dossiers et les fichiers
Ajouter Désactiver I Remplacer t	Supprimer Affich 'héritage soutes les entrées d'autorisation d	er es objets enfants par des	entrées d'autorisation	n pouvant être héritées de cet objet

# III - Retour sur la VM Veeam

1. Nous allons terminer l'ajout et la destination de sauvegarde:

Remettre le chemin créé juste avant "srv-v-fs1-mt\sauvegarde". Il faut spécifier quel identifiant notre serveur Veeam se connecte. Cocher la case et ajouter le compte utilisateur du domaine en cliquant sur "Add".

New Backup Repository	×
Share Type in UNC path to write data to this sha	share (mapped drives are not supported), specify share access credentials and how backup jobs should re.
Name Share	Shared folder: \\srv-v-fs1-mt\Sauvegarde Browse
Repository Mount Server	Select existing or add new credentials:
Review	Manage accounts Gateway server:
Apply	Automatic selection Choose
Summary	Credentials
	Username: bghm\Administrateur Browse Password: Description: bghm\Administrateur

#### 2. Faire next jusqu'au récapitulatif de l'ajout pour installation:

New Backup Repository

 $\times$ 

	Message Du	iration
Share	Starting infrastructure item update process 0:	:00:02
	[WIN-63PUHPKIEDK] Discovering installed packages	
Repository	[WIN-63PUHPKIEDK] Registering client WIN-63PUHPKIEDK for packag	
	[WIN-63PUHPKIEDK] Registering client WIN-63PUHPKIEDK for packag	
Mount Server	[WIN-63PUHPKIEDK] Registering client WIN-63PUHPKIEDK for packag	
Paviou	[WIN-63PUHPKIEDK] Discovering installed packages	
Review	All required packages have been successfully installed	
Apply	C Detecting server configuration	
	Reconfiguring vPower NFS service	
Summary	Creating configuration database records for installed packages	
	Collecting backup repository info	
	Creating database records for repository 0:	:00:01
	Sackup repository has been saved successfully	

 Il demande ensuite si la sauvegarde de la configuration de notre serveur Veeam se fait aussi sur cette destination de sauvegarde. Par défaut elle se fait en local, déconseillé comme il vaut mieux pouvoir la récupérer en cas de soucis au niveau de notre serveur.

Veeam Backup and Replication		×		
Change the configuration backup location to the newly created reposite				
	Yes	No		

Nous avons donc terminé d'ajouter la destination de sauvegarde.

# **IV - AJOUT DE LA SOURCE DE SAUVEGARDE**

Nous allons passer à l'ajout de la source de sauvegarde:

1. Se rendre dans backup infrastructure puis dans managed servers et choisir "add servers "puis microsoft windows ( capture faite lors de la vidéo le changement a été fait après):



# Paramétrer une tâche de sauvegarde de certains fichier d'un serveur Windows distant

2. Renseigner l'adresse IP:

New Windows Server

Name



Specify DNS name or IP address of Microsoft Windows server.

Name	DNS name or IP address:	
<b>0</b> 1 41	192.168.62.1	
Credentials	Description:	·
Review	Created by WIN-63PUH	IPKIEDK\Administrateur at 13/11/2023 09:38.
Apply		
Summary		

3. Sélectionner le compte administrateur que l'on a ajouté avant.

×

Margaux TAN	JET	
BTS 2 SIO New Windows Server		×
Credentials Specify server crede	ntials.	
Name	Select an account with local administrator privileges on the server you are adding. Use DOMAIN\US format for domain accounts, or HOST\USER for local accounts. Credentiats	ER
Credentials	🛛 🕅 SRV-P-HV-MT\Administrateur (SRV-P-HV-MT\Administrateur, last edited: 🗸 🔪 Add	
Review	Manage accounts	
Apply		
Summary		
	Click Ports to customize network ports to be used by individual components. Ports	
	< Previous Next > Finish Cancel	

# Le récapitulatif des opérations:

New	Win	dows	Server
1 ACAA	****	100003	Jerver



#### Apply

Please wait while required operations are being performed. This may take a few minutes...

Name		-	
Name	Message	Duration	
Credentials	Package VeeamGuestAgent_x86.msi has been uploaded	0:00:01	^
	Package VeeamGuestAgent_x64.msi has been uploaded	0:00:01	
Review	Package VeeamLogBackupService_x86.msi has been uploaded	0:00:02	
Apply	Seckage VeeamLogBackupService_x64.msi has been uploaded	0:00:03	
	Installing package Transport	0:09:48	
Summary	Oeleting temporary folder		
	Registering client WIN-63PUHPKIEDK for package Transport		
	Oiscovering installed packages		
	Ø All required packages have been successfully installed		
	Creating database records for server		
	Otecting server configuration		
	📀 Creating configuration database records for installed packages		
	Collecting disks and volumes info	0:00:04	
	Ø Microsoft Windows server saved successfully		
			$\sim$
	< Previous Next >	Finish	Cancel

1. Se rendre dans l'onglet "Home" puis dans "windows computer"

				Veeam Backup and Rep	plication Co
<b>∃</b> → Home View					
Backup Replication CDP Job V Job V Policy	Backup Copy Copy Job +	Import Best Practices Backup Analyzer			
Virtual machine	condary Jobs	Actions			
Windows computer	)	Q Type in an object	t name to search for		×
Linux computer					
Mac computer		Name T	Туре	Objects	Status
Unix computer					
File share					
Home					
Inventory					
Backup Infrastructure					
Storage Infrastructure					
Tape Infrastructure					
Files					
	(ii) »				

2. Je veux sauvegarder la totalité d'un serveur donc cocher l'option "server" faire suivant. New Agent Backup Job

New Agent Backup Job		>
Job Mode Specify protected com	puter type and backup agent management mode.	
Job Mode	Туре:	
Name	O Workstation	
Computers	O Failover cluster	
Backup Mode		
Storage	Mode:	
Guest Processing	Veeam backup server schedules and executes backups on the protected computers. This mode is recommended for always-on workloads with a permanent connection to the backup server, such as	
Schedule	servers or clusters located in the same data center.	
Summary	<ul> <li>Managed by agent         Veeam backup server deploys the protection policy to all agents, however the job is managed by the         agent itself. This mode is recommended for workstations and servers located in remote sites with poor         connectivity to the main data center.     </li> </ul>	

3. Ajout d'un serveur que je protège:

Pour se faire cliquer sur "add" puis "individual computer" et rentrer le nom ici mon AD et mettre l'identifiant et le mot de passe qui me permettent de m'y connecter.

New Agent Backup Job			$\times$
Computers Select protection group updates the list of protection	os or individual machines to back up. Protection groups provide a dynami acted machines as new ones are discovered.	c selection scope that automati	cally
Job Mode	Protected computers:		
Name	Name	Type Add	i ove
Computers	Add Computer X		
Backup Mode	Host name or IP address:		
Storage	SRV-V-AD1-MT		
Guest Processing	Credentials:	<b>↑</b> Uj	p
Schedule	SRV-P-HV-MT\Administrateur (SRV-P-HV-N ~ Add	↓ Dov	vn
Summary			
	OK Cancel		
	e Draviour - Next	Linich Con	col
	< Previous IVext	- Finish Can	Cel

4. Ensuite ce qui nous intéresse c'est de sauvegarder que certain fichier donc je coche l'option "file level backup":

#### 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

#### O 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.

5. Pour la préconfiguration: comme je veux sauvegarder qu'un seul dossier en particulier je coche l'option "following file system objects" en y indiquant le fichier sysvol de mon serveur AD qui se trouve sur mon serveur.

### Margaux TANET BTS 2 SIO

Objects Specify objects you we	uld like to include in the backup.	
Job Mode Name	Objects to backup:	
Computers	Include: Desktop, Documents, Pictures, Video, Music, Favorites, Downloads, Other files ar	Choose
Backup Mode	Add Object X	Add
Storage	Volume name or path to a directory: c:\Windows\Sysvol	Edit Remove
Guest Processing Schedule	OK Cancel	
Summary		

6. La première case sert à appliquer la détection des applications installées et nous pouvons cocher l'indexation des fichiers (processus qui consiste à examiner les fichiers, l'ensemble du contenu du PC et cataloguer les informations).

	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								
	Creates catalog of guest files to enable browsing, searching and 1-click restores of individual files. Indexing is optional, and is not required to perform instant file level recoveries.								
	Customize advanced guest file system indexing options for individual machines Indexing								
N	Nous vovons que la souvegarde a bien été faite:								
	vous voyons que la sauvegalue à bien éle taile.								

${\sf Q}$ Type in an object name to search for			X All jobs							
Name 🕇	Туре	Objects	Status	Last Run	Last Result	Next Run	Target	Descriptio		
🚳 Sauvegarde_AD1	Windows Agent Backup	1	0% completed at	Just now		13/11/2023 22:00	Default Backup Repository	Created by		

Pour plus de détails on peut voir en bas que la sauvegarde a bien été continuée, l'indexation des fichiers faite, le disque C à été repéré.

BLOC 2

Margaux BTS 2 SI	TANET O									Bl	.0C2	2
£												
Job progress:				0%							0 of 0 hc	
SUMMARY		DATA	DATA		STATUS		THROUGHPUT (LAST 5 MIN)					
Duration:	00:06	Processed:	0 B (0%)	Success:	0							
Processing rate:	0 KB/s	Read:	0 B	Warnings:	0							
Bottleneck:	Detecting	Transferred:	0 B	Errors:	0							
Name	Status	Action Job started at	13/11/2023 10:10:2	7						Du	ration	

**Conclusion:** A la fin de ce TP il est possible de voir le dossier sauvegarde qui a été créé. Dans celui-ci nous pouvons retrouver les dossiers sauvegarde AD et sauvegarde VM. Dans ces sauvegardes, on retrouve les différentes extensions de sauvegarde de Veeam: .vbk pour la sauvegarde complète et .vbm qui gère l'ensemble des chaînes de sauvegarde.

Après ce TP, nous savons comment installer la solution Veeam sur un serveur dédié, comment paramétrer une infrastructure de sauvegarde en connectant une source de sauvegarde et une destination de sauvegarde. Et enfin, comment paramétrer une sauvegarde pour un serveur autonome sous Windows serveur.