



Veeam Data Platform : Session d'Intégration sur la Sauvegarde et Réplication



Achraf Akrouit

Inside System Engineer



Esteve Nobime

Inside System Engineer

Agenda

1. Introduction
2. Architecture et composants de base
3. Fonctionnalités avancées et composants optionnels
4. Configuration générale du produit
5. Concept et configuration des Jobs
6. Capacités de restauration
7. Sécurité
8. Conseils et astuces
9. Ressources supplémentaires

Section 01

Introduction

Capacités de base, Plateformes et Hyperviseurs prises en charge, licences

Veeam Data Platform

Secure Foundation

Cyber Resilience

Enterprise Resilience

Zero Trust Data Resilience

AI Guidance

Detect + Identify Threats

Security and Observability

GenAI Insights

Recovery Orchestration and Compliance

Threat Assessment

Data Protection & Verified Recovery

On-demand Assistance

AI-powered Malware Detection

IoC Tools Scanning

Security Integrations

Analytics, Discovery & Reporting

Veeam Threat Center

Trends & Decision Support

Orchestrated Recovery & Validation

GRC Audit Documentation

Proactive Threat Assessment

Foundation



Advanced



Premium



Veeam Backup & Replication



Veeam ONE



Veeam Recovery Orchestrator



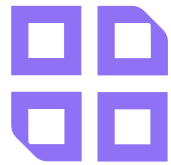
Coveware Recon Scanner



- Abonnement à Coveware Incident Response avec SLA de 15 minutes
- Garantie contre les ransomwares jusqu'à 5 millions de dollars avec le responsable de compte technique de Veeam TAM.
- Équipe d'intervention 24/7/365 et gestionnaire de compte de support dédié.
- Services d'intégration, de conception et de mise en œuvre, et contrôles trimestriels d'évaluation de la sécurité.

Plateformes supportées

par Veeam Backup & Replication v12.3



Agentless (Backup Natif, Sans Agent)

- VMware vSphere 6.x – 8.0 Update 3
- VMware Cloud Director 10.1 – 10.6
- Microsoft Windows Server Hyper-V 2012 – 2025
- Azure Stack HCI
 - * Le serveur Microsoft Hyper-V (hyperviseur gratuit) est pris en charge.
 - * Les installations Server Core sont entièrement prises en charge.

Nutanix AOS 6.5 or later

- Red Hat Virtualization 4.4 SP1 only (RHVM 4.5.0 or later)
- Oracle Linux Virtualization 4.5.4 or later
- Proxmox Virtual Environment 8.2 or later

Plateformes supportées

par Veeam Backup & Replication v12.3

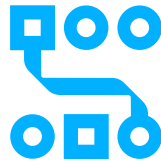


Agents (Machines Physiques et Virtuelles)

- Microsoft Windows Server 2008 R2 SP1 – 2025
- Microsoft Windows 7 SP1 – 11 24H2
 - *Les installations Server Core sont entièrement prises en charge.
- La majorité des distros Linux populaires ([Liste complete](#))
- Mac OS 10.13.6 High Sierra – 15 Sequoia
- IBM AIX 7.1 – 7.3 TL2
- Oracle Solaris 10 1/13, 11.0 – 11.4
 - *SPARK et x86 sont prises en charge.

Plateformes supportées

par Veeam Backup & Replication v12.3



Données non-structurées

- Partages de fichiers (SMB et NFS)
- Systèmes NAS d'entreprise :
 - NetApp Data ONTAP (prise en charge de SnapDiff)
 - Lenovo ThinkSystem série DM
 - Dell PowerScale (anciennement Isilon)
 - Stockage de fichiers Nutanix
- Répertoires de stockage d'objets :
 - Tout répertoires de stockage objet compatibles S3
 - Amazon S3 object storage
 - Microsoft Azure Blob storage
 - ONTAP FSx

Plateformes supportées

par Veeam Backup & Replication v12.3



Bases de données — Plugins

- MS SQL 2014 SP3 – 2022
- Oracle 11gR2 – 23c
- SAP HANA 1.0 and 2.0 sur Linux et Power
- MongoDB 5.0 – 8.0
- IBM db2 10.5, 11.1, 11.5 sur Linux, Power et AIX

Autres charges de travail:

- Microsoft Entra ID

Licences

Deux modèles de licence:

Par-Socket

Ancien Modèle (Legacy). Toujours disponible pour les clients existants.

La licence de Veeam Backup & Replication est basée sur le nombre de sockets CPU sur les hôtes protégés.

La licence n'est requise que pour les hôtes sources - les hôtes sur lesquels résident les VM que vous sauvegardez ou répliquez. Les hôtes cibles (pour les tâches de réplication et de migration) ne nécessitent pas de licence.

Instances (VUL)

Nouveau modèle. Il est plus flexible et peut être utilisé pour différents produits.

Les instances sont des unités (ou jetons) que vous pouvez utiliser pour protéger vos charges de travail virtuelles, physiques ou basées dans le cloud.

Vous devez obtenir une licence avec le nombre total d'instances pour les workloads que vous souhaitez protéger dans Veeam Backup & Replication.

Licences

Deux **types** de licence:

Perpétuelle

Licence permanente. La période d'assistance et de maintenance est incluse dans la licence et est spécifiée en mois ou en années.

La licence perpétuelle inclut un contrat d'assistance et de maintenance de production ou de base pour la première année.

La durée maximale prépayée pour le support et la maintenance d'une licence perpétuelle est de trois ans.

Abonnement

Licence qui expire à la fin de la période d'abonnement. La licence d'abonnement comprend un contrat d'assistance à la production et de maintenance pour toute la durée de la licence.

La durée de la licence d'abonnement est normalement de 1 à 3 ans à compter de la date d'émission de la licence.

La durée maximale prépayée d'une licence d'abonnement est de cinq ans

Architecture et Composants de base

Vue d'ensemble des composants, examen du processus d'installation, flux de travail de sauvegarde, décomposition approfondie des composants, conception

Vue d'ensemble des composants

Architecture et composants de base

Vue d'ensemble:



VBR Konsole



Backup Proxy



Backup Server




Backup Repository

Installation

Architecture et composants de base

Installation

Téléchargez le fichier d'installation sous forme de .ISO sur <https://my.veeam.com/my-products>.
Se connecter si nécessaire.



NEW 12.3 RELEASE

Veeam Data Platform

[SEE WHAT'S NEW](#)

[DOWNLOAD](#)

Log In to Access Your Account

Access Veeam My Account or Veeam Data Cloud (formerly Cirrus) backup services by selecting from the login options below:

My Account

Log in to access and manage the following:

- Support Cases (incl. Veeam Data Cloud)
- License management
- Product downloads
- Renew and add more licenses

E-mail


Password

☐ Keep me logged in [Reset My Password](#)

[LOG IN](#)

Don't have an account? [Sign Up](#)

Log in or register with your social account

[G](#) [f](#) [in](#) 

Veeam Data Cloud

(Formerly Cirrus)

Log in to access your backup service:

- Veeam Data Cloud for Microsoft 365
- Veeam Data Cloud for Microsoft Azure
- Veeam Data Cloud Vault
- Veeam Insights for Microsoft 365











Product

Region

[LOG IN](#)

You will be redirected to the app Login page

Need Support? Log in to My Account



Product downloads

NEW You have new available updates [GO TO UPDATES](#)

My subscription products

Veeam Data Platform

Version: 12.3 [Details](#)

[DOWNLOAD \(13.9 GB\)](#)

Veeam Recovery Orchestrator

Version: 7.1 [Details](#)

[DOWNLOAD \(13.9 GB\)](#)

Veeam Backup & Replication

Version: 12.3 [Details](#)

[DOWNLOAD \(12.7 GB\)](#)

Veeam ONE

Version: 12.3 [Details](#)

[DOWNLOAD \(2.4 GB\)](#)

Veeam Data Platform Foundation

Version: 12.3 [Details](#)

[DOWNLOAD \(12.7 GB\)](#)

Veeam Service Provider Console

Version: 8.1 [Details](#)

[DOWNLOAD \(2.6 GB\)](#)

Veeam Data Platform Advanced

Version: 12.3 [Details](#)

[DOWNLOAD \(13.1 GB\)](#)

Veeam Backup & Replication

Version: 12.3 [Details](#)

[DOWNLOAD \(12.7 GB\)](#)

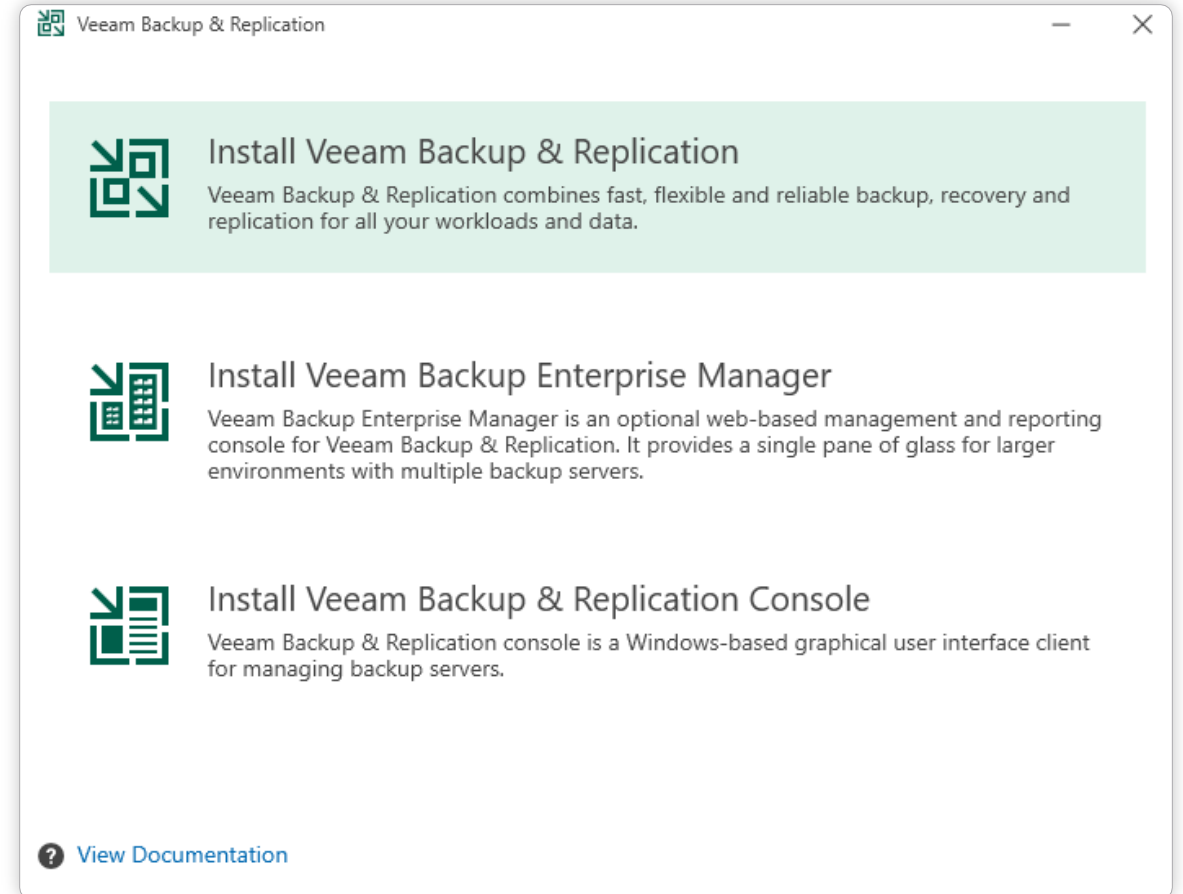
Veeam ONE

Version: 12.3 [Details](#)

[DOWNLOAD \(2.4 GB\)](#)


Architecture et composants de base

Installation



Architecture et composants de base



Installation

 Veeam Backup & Replication

License

Provide license file for Veeam Backup & Replication.

Select license provisioning method:

 [Sign in with Veeam](#) |  [Browse license file](#)

License details:

Subscription, Suite, 60 Instances, License expires on 03/08/2024


☒ Update license automatically (enables usage reporting)

Download and install new license automatically when you renew or expand your contract. This requires sending the license ID, the installation ID, and workload usage counters to Veeam servers periodically. Successful usage reporting doubles the number of workloads you can exceed your installed license by.

Back


Next

Cancel

 Veeam Backup & Replication

System Configuration Check

System is being verified for potential installation problems.

 Setup could not automatically install required system prerequisites. Please install missing components and click "Retry" to continue.

Requirement	Status
Microsoft .NET Framework 4.7.2	✓ Passed
Microsoft Visual C++ 2015-2019 Redistributable	✓ Passed
Microsoft System CLR Types for SQL Server 2014	✗ Failed
Microsoft Report Viewer Redistributable 2015	✓ Passed
Microsoft PowerShell v5.1	✓ Passed
Microsoft Universal C Runtime	✓ Passed
Microsoft .NET Runtime 6.0.10	✓ Passed
Microsoft ASP.NET Core Shared Framework 6.0.10	✓ Passed

Back

Retry

Cancel

Architecture et composants de base



Installation

Veeam Backup & Replication

Ready to Install

Installation will begin with the following settings.

Installation folder:	C:\Program Files\Veeam\Backup and Replication
vPower cache folder:	C:\ProgramData\Veeam\Backup\IRCach
Guest catalog folder:	C:\VBRCatalog
Service account:	LOCAL SYSTEM
Database engine:	PostgreSQL
SQL Server:	repo32:5432
Database name:	VeeamBackup
Catalog service port:	9393
Service port:	9392
Secure connections port:	9401
REST API Service Port:	9419
Check for updates:	Automatically

 **Customize Settings** 

Back Install Cancel

Veeam Backup & Replication

Database

Choose database engine and instance for Veeam Backup & Replication.

Use following database engine: PostgreSQL

☒ Install new instance

☐ Use existing instance (HOSTNAME:PORT)

repo32:5432

Database name:

VeeamBackup

Connect to PostgreSQL server using:

☒ Windows authentication credentials of service account

☐ Native authentication using the following credentials:

Username: postgres

Password:

Back Next Cancel

Base de données de configuration

La Base de données de configuration Veeam

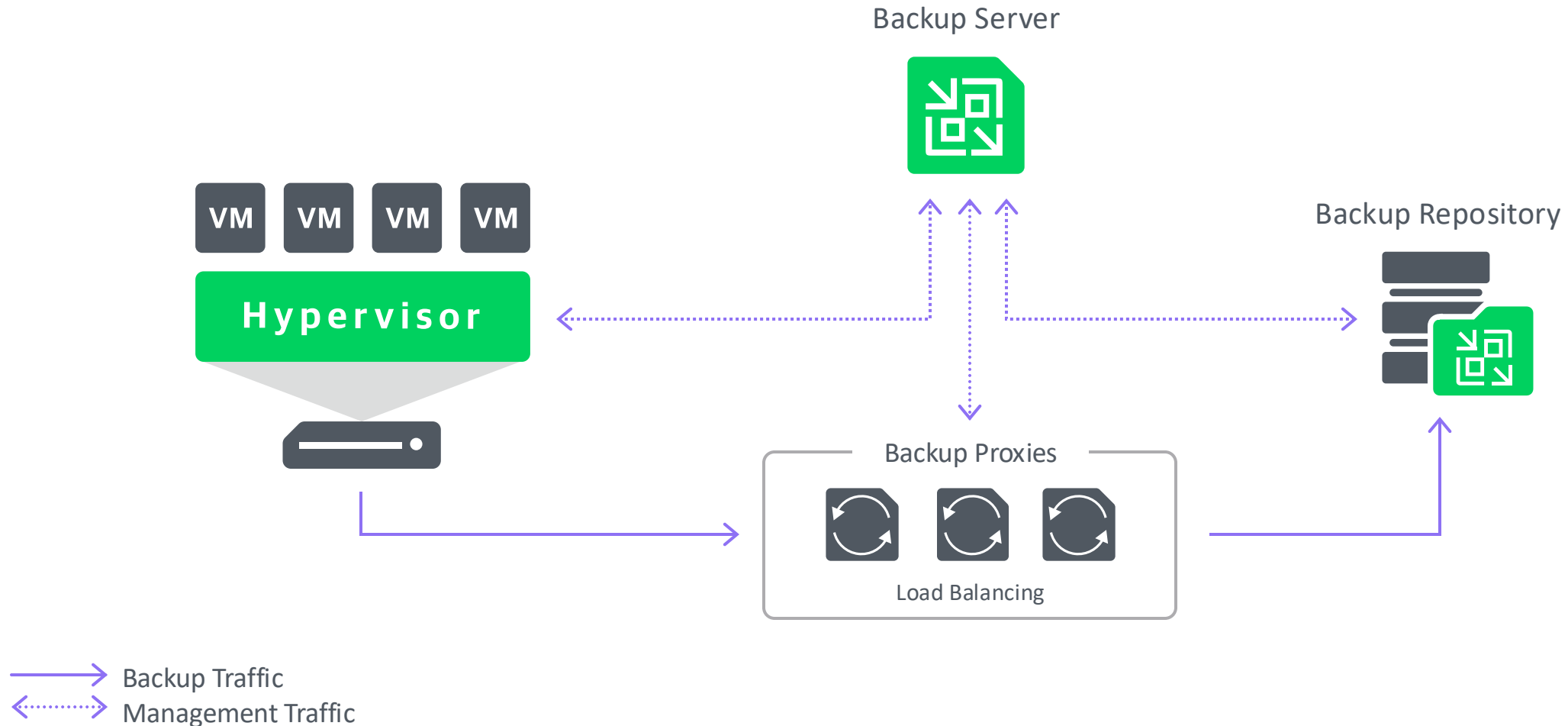
- Elle stocke les données concernant l'infrastructure de sauvegarde, les travaux, les sessions.
- Depuis la v.12, l'installateur VBR installe par défaut PostgreSQL. Il est possible de le remplacer par Microsoft SQL.
- Elle peut être migrée de MSSQL à PostgreSQL et vice versa.
- Elle peut être installée localement (sur la même machine que le serveur de sauvegarde) ou à distance.
- La sauvegarde de la configuration de la base de données est la façon dont VBR se sauvegarde lui-même.
- La sauvegarde de la base de données peut être restaurée sur un autre serveur VBR.



Analyse approfondie des composants

Architecture & Core Components

Exemple de processus de sauvegarde:



Backup Proxy

Architecture et composants de base

Backup Proxy

Types

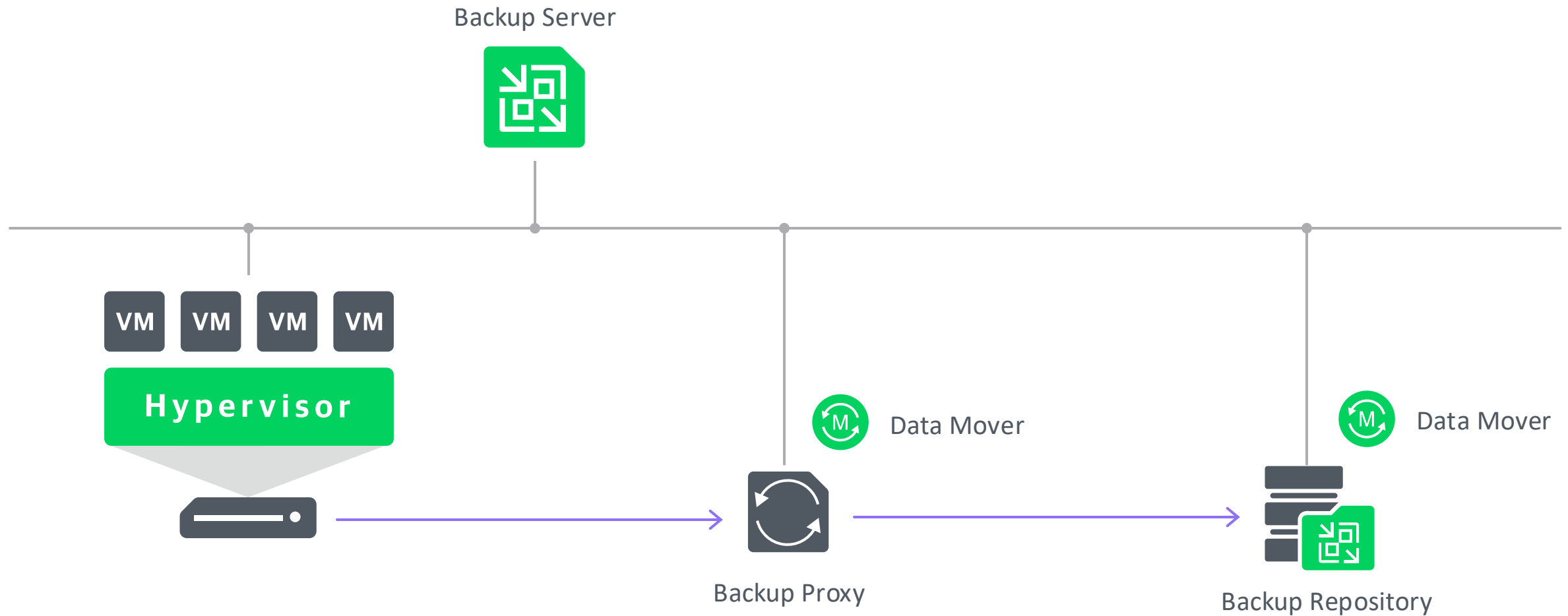
- VMware
- VMware CDP
- Hyper-V On-host
- Hyper-V Off-host
- Nutanix AHV (Appliance)
- Red Hat Virtualization (Appliance)
- Proxmox (Worker)
- General Purpose (NAS, File shares, Physical Servers Off-host backup)

Responsibilities

- Retrieving VM data from the production storage
- Compressing
- Deduplicating
- Encrypting
- Sending it to the backup repository (backup) or another backup proxy (replication)

Architecture et composants de base

Backup Proxy



Backup Proxy (VMware)

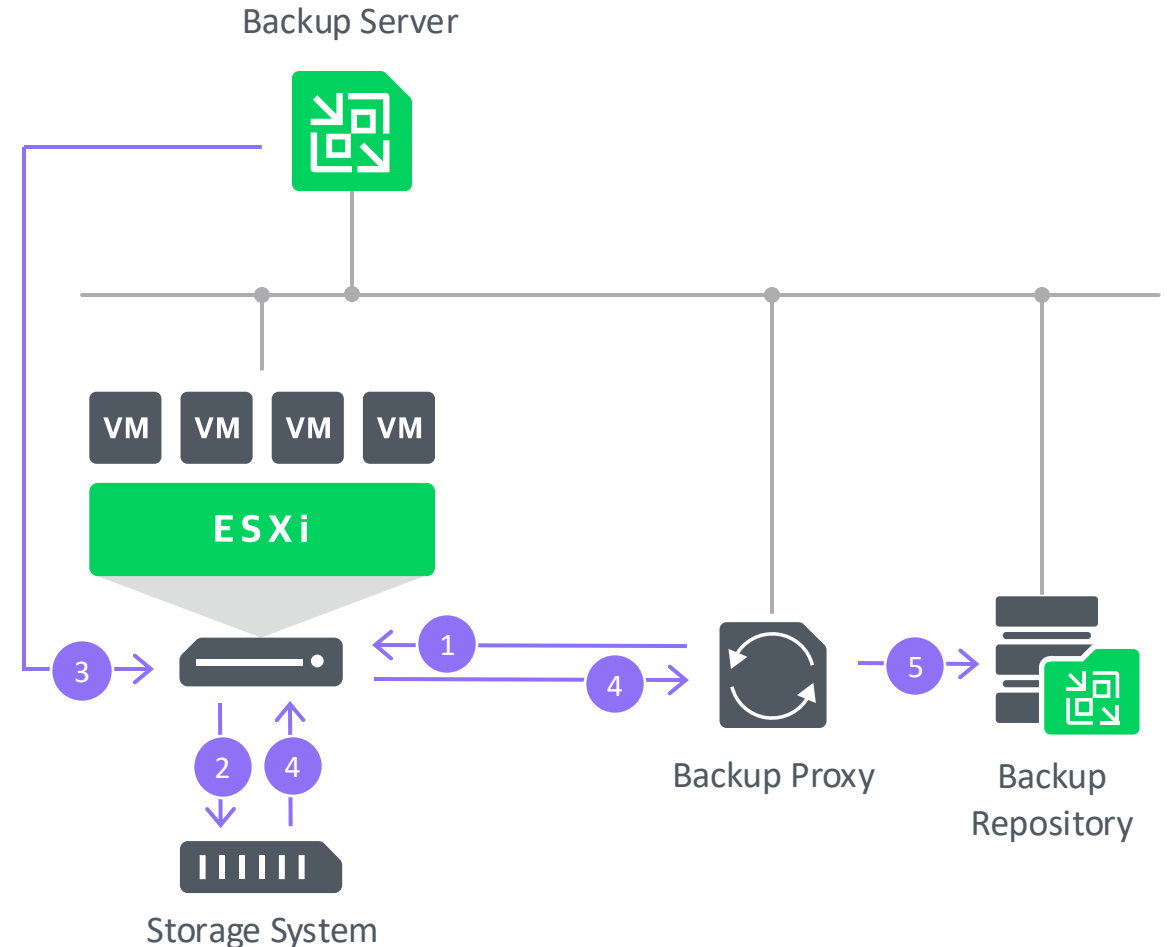
Architecture et composants de base

Modes de transport du proxy de sauvegarde VMware

Network Mode

In this mode, data is retrieved through the ESXi host over LAN using the Network Block Device protocol (NBD).

1. Le proxy envoie une demande à l'hôte ESXi pour localiser la VM sur le Datastore.
2. L'hôte ESXi localise la VM.
3. VBR demande à VMware vSphere de créer un snapshot.
4. L'hôte ESXi copie les blocs de données de la VM à partir du stockage source et les envoie au proxy via le réseau local.
5. Le proxy envoie les données au répertoire.



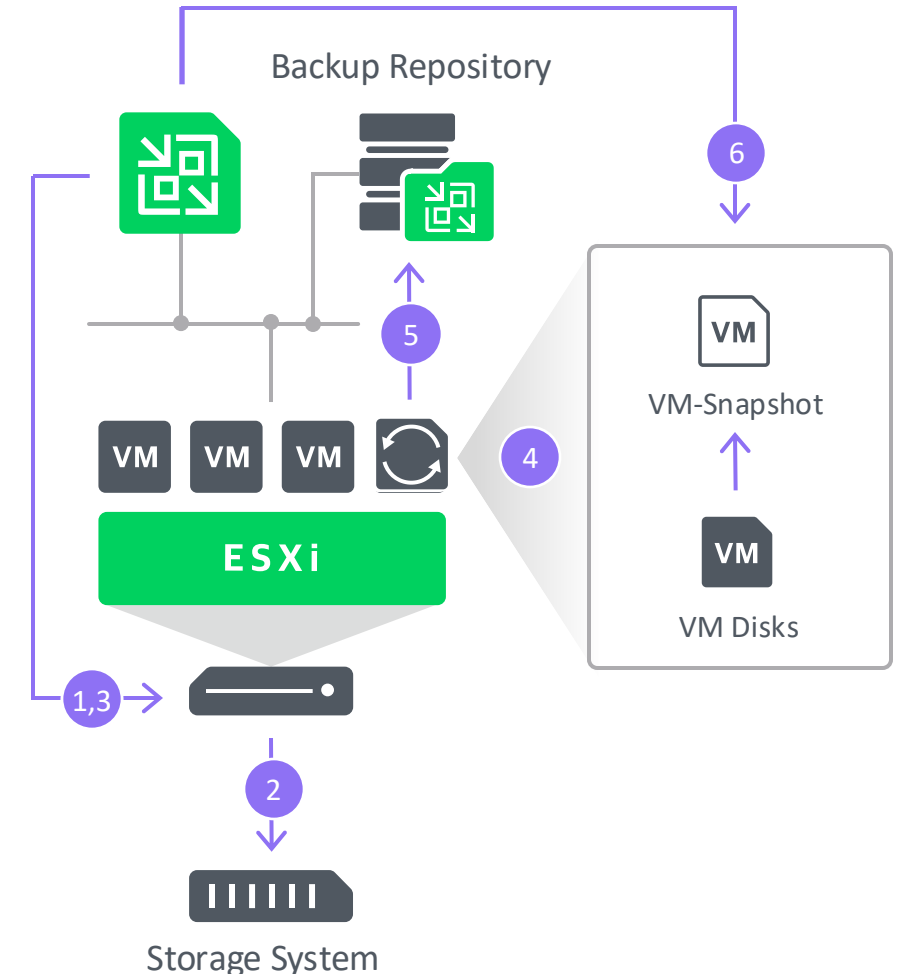
Architecture et composants de base

Modes de transport du proxy de sauvegarde VMware

Virtual Appliance Mode

Ce mode offre de meilleures performances que le mode réseau.

1. Le serveur de sauvegarde envoie une requête à l'hôte ESXi pour localiser la VM sur le datastore.
2. L'hôte ESXi localise la VM.
3. VBR déclenche la création d'un snapshot de la VM par VMware vSphere.
4. Les disques de la VM sont attachés (ajoutés à chaud) au proxy.
5. VBR lit les données directement à partir des disques attachés au Proxy.
6. Lorsque le traitement de la VM est terminé, les disques de la VM sont détachés du proxy et le snapshot de la VM est supprimé.



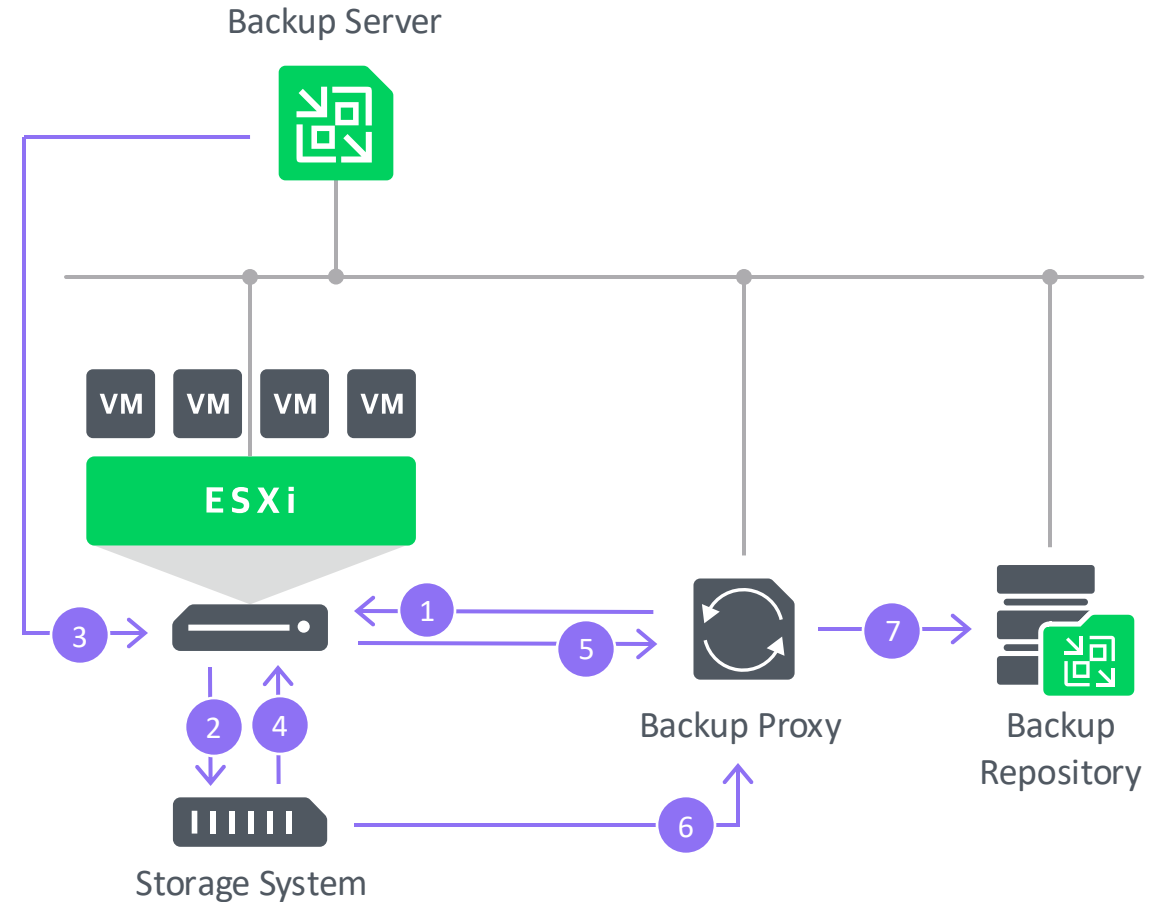
Architecture et composants de base

Modes de transport du proxy de sauvegarde VMware

Direct Storage Access Mode

Dans ce mode, VBR utilise VMware VADP pour le transport direct des données de la VM sur le SAN (FC, FCoE, iSCSI).

1. Le proxy demande l'emplacement de la VM à ESXi.
2. L'hôte ESXi localise la VM.
3. Le VBR déclenche un snapshot de la VM.
4. L'hôte ESXi récupère les métadonnées relatives à la disposition des disques de la VM sur le stockage.
5. L'hôte ESXi envoie les métadonnées au proxy.
6. Le proxy utilise les métadonnées pour copier les blocs de données VM directement à partir du stockage source.
7. Le proxy traite les blocs de données copiés et les envoie à la cible.



Backup Proxy (Hyper-V)

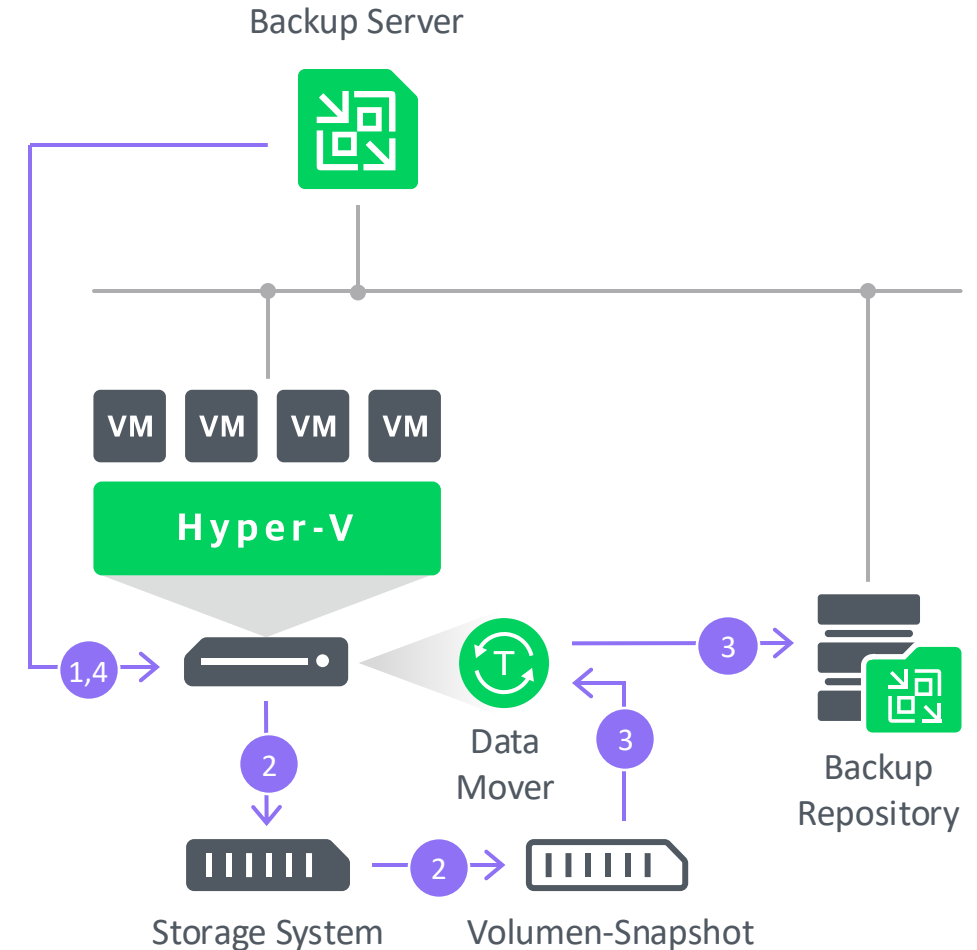
Architecture et composants de base

Hyper-V Backup Modes

On-Host

Le traitement des données de sauvegarde s'effectue sur le nœud Hyper-V hébergeant les machines virtuelles, en utilisant des Shadow Copies non transportables à l'aide du fournisseur de logiciel VSS.

1. VBR demande à Microsoft Hyper-V les détails de la machine virtuelle et de l'hôte de virtualisation.
2. VBR demande à Microsoft Hyper-V VSS de créer une copie ponctuelle de la VM, en utilisant un snapshot de volume ou un point de contrôle de la VM.
3. Veeam Transport Service lit les données de la VM depuis le snapshot ou le point de contrôle et les transfère vers le répertoire de sauvegarde.
4. Après le transfert des données, VBR demande à Microsoft Hyper-V VSS d'effectuer des opérations de nettoyage.



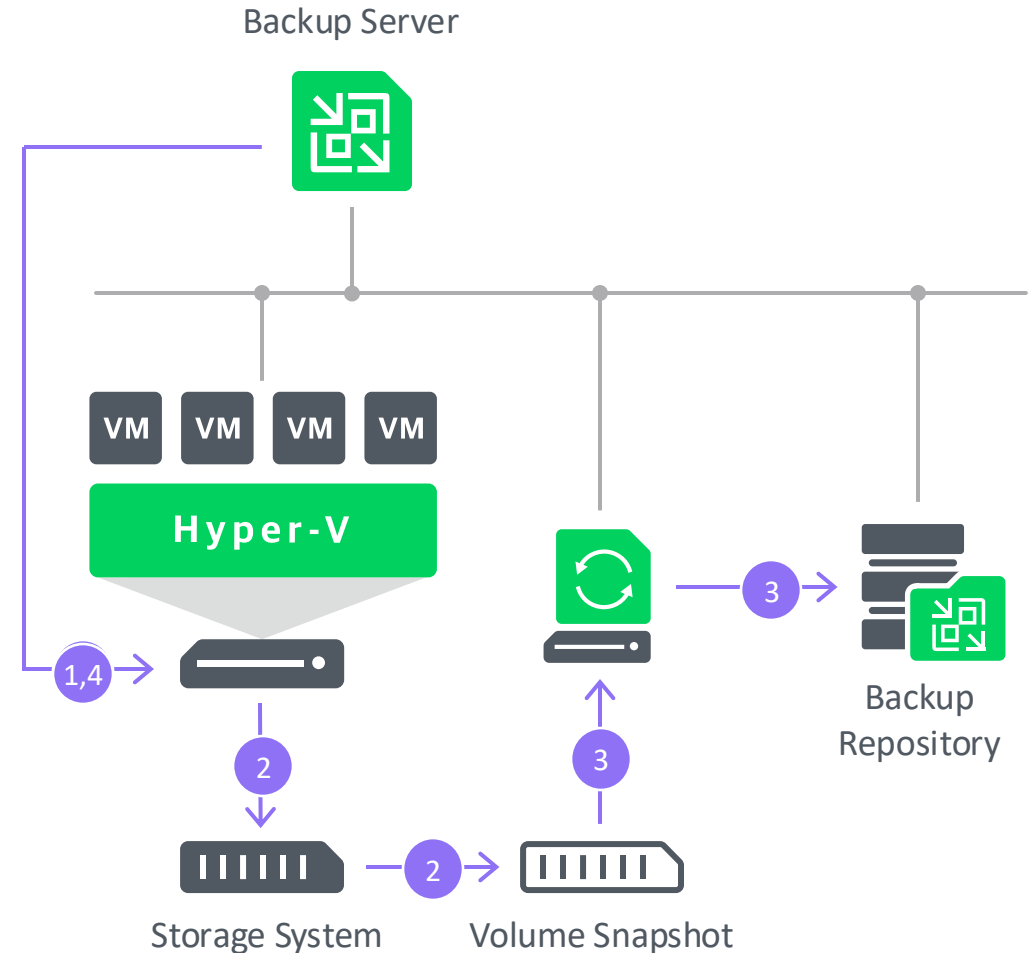
Architecture et composants de base

Hyper-V Backup Modes

Off-Host

Le traitement des données pour les sauvegardes est délégué à un nœud Hyper-V séparé, non groupé, qui utilise des Shadow Copies transportables via le fournisseur de VSS matériel proposé par le fournisseur de stockage SAN.

1. VBR demande à Microsoft Hyper-V les détails de la VM et de l'hôte de virtualisation.
2. VBR demande à Microsoft Hyper-V VSS de créer une copie ponctuelle de la VM, en utilisant un snapshot de volume ou un point de contrôle de la VM.
3. Veeam Off-host Proxy lit les données de la VM à partir du snapshot ou du point de contrôle et les transfère vers le répertoire de sauvegarde.
4. Après le transfert des données, VBR demande à Microsoft Hyper-V VSS d'effectuer des opérations de nettoyage.



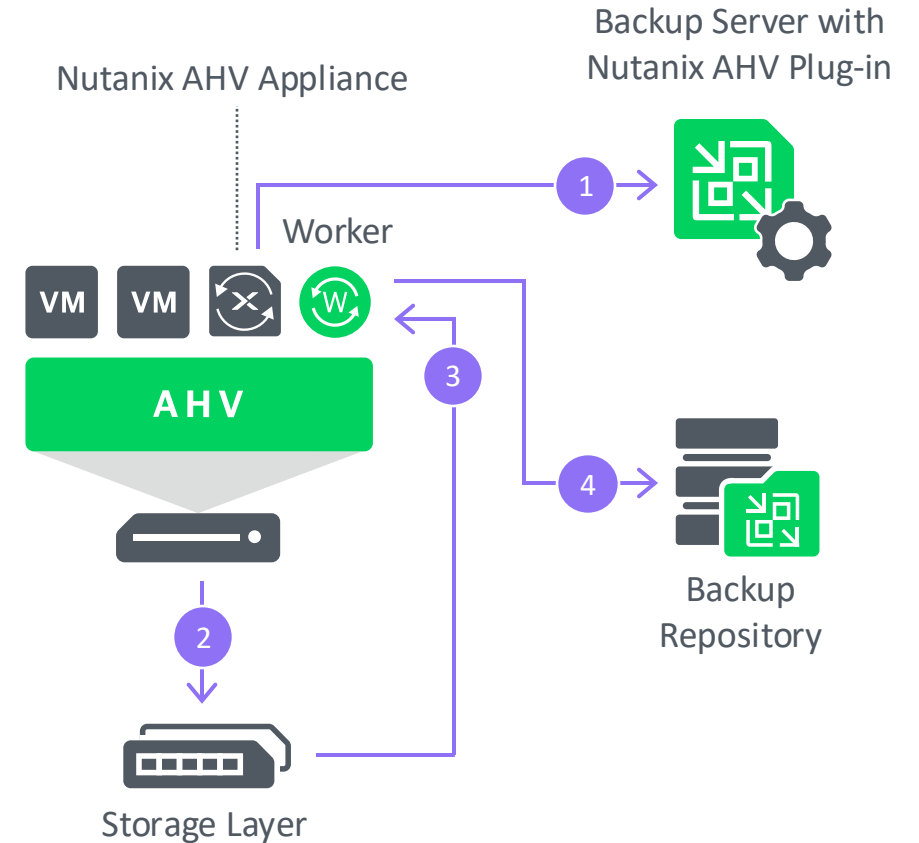
Backup for Nutanix, Red Hat, Oracle Linux, Proxmox VE

Architecture et composants de base

Nutanix AHV

Veeam Backup for Nutanix AHV utilise les capacités natives de Nutanix AHV pour créer des sauvegardes au niveau image et n'installe pas d'agent à l'intérieur des VM pour récupérer les données.

1. L'appliance de sauvegarde Nutanix AHV initie une tâche de sauvegarde, transmettant les données de session à VBR.
2. En utilisant l'API REST de Nutanix, elle se connecte avec le cluster AHV de Nutanix, générant des snapshots pour toutes les VMs désignées ou les domaines de protection. Ensuite, elle établit un groupe de volume sur le cluster Nutanix AHV.
3. L'appliance de sauvegarde Nutanix AHV déploie un worker, montant les disques des VM sur le worker via iSCSI.
4. Le worker récupère les données VM au niveau du bloc, en appliquant la compression et la déduplication, et transmet les données au repertoire de sauvegarde.

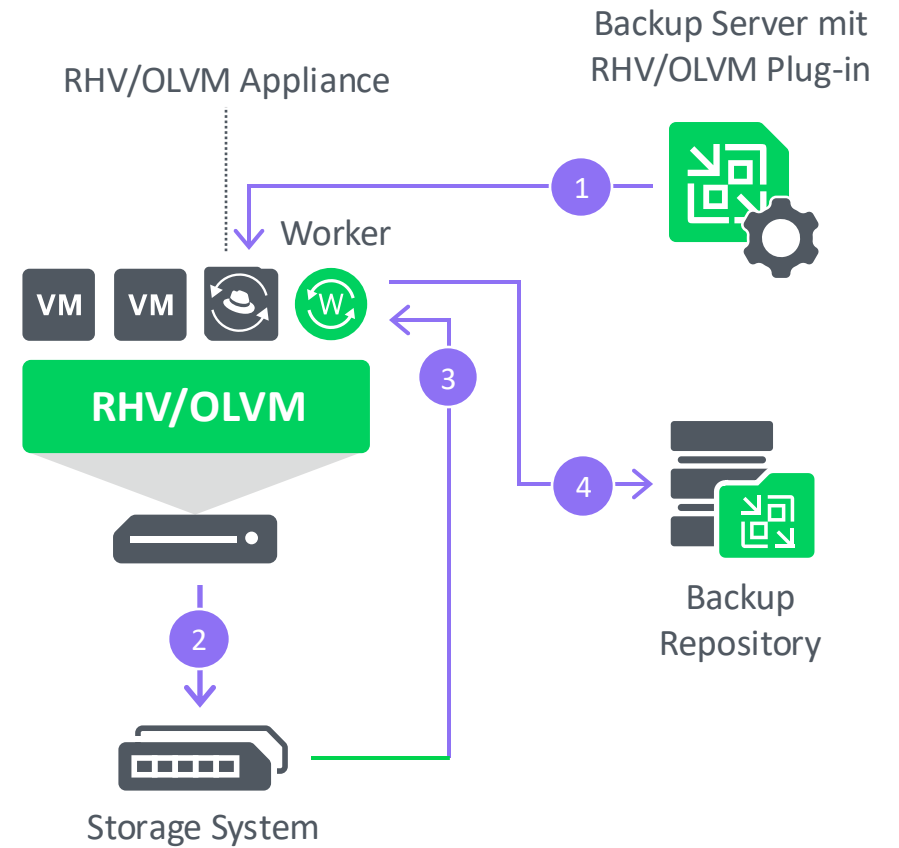


Architecture et composants de base

Red Hat Virtualization & Oracle Linux Virtualization Manager (oVirt)

Veeam Backup pour RHV/OLVM utilise les fonctionnalités natives d'oVirt pour créer des sauvegardes au niveau image et n'installe pas d'agent à l'intérieur des VMs pour récupérer les données.

1. VBR initie une tâche de sauvegarde, transmettant les données de session à l'appliance de sauvegarde.
2. L'appliance de sauvegarde s'interface avec le gestionnaire de virtualisation via l'API REST, générant des snapshots pour les machines virtuelles désignées. Il établit ensuite une session de transfert d'images, en fournissant l'URL correspondante.
3. L'appliance de sauvegarde déploie un worker qui utilise l'URL fournie pour récupérer les données des machines virtuelles.
4. L'agent applique la compression et la déduplication aux données des machines virtuelles avant de les transmettre au repertoire de sauvegarde désigné.

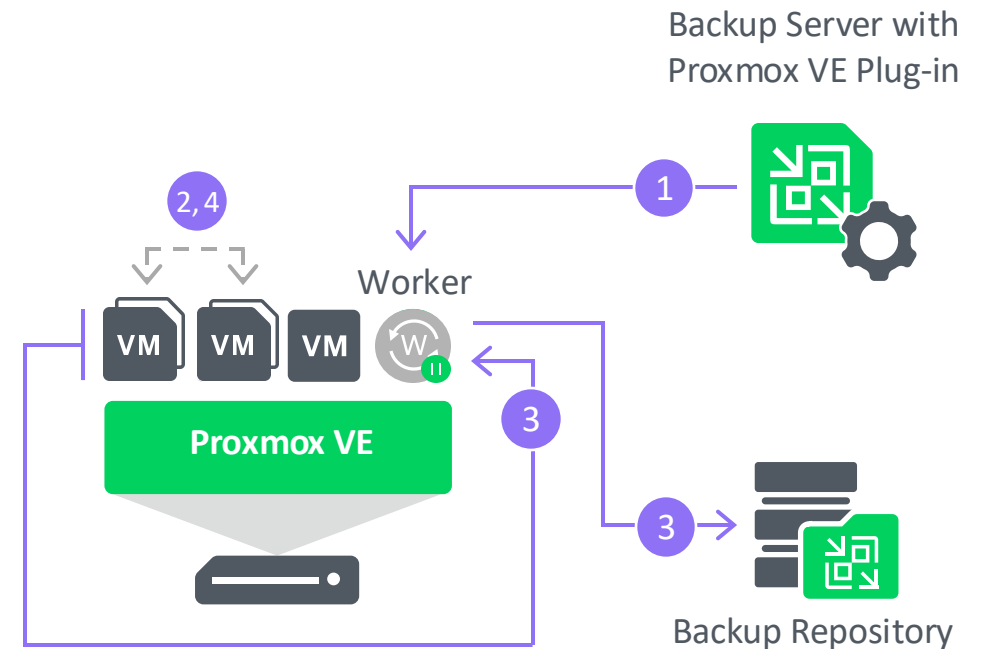


Architecture et composants de base

Proxmox VE

Veeam Backup for Proxmox VE utilise des fonctionnalités natives pour créer des sauvegardes au niveau de l'image et n'installe pas d'agent à l'intérieur des VM pour récupérer les données.

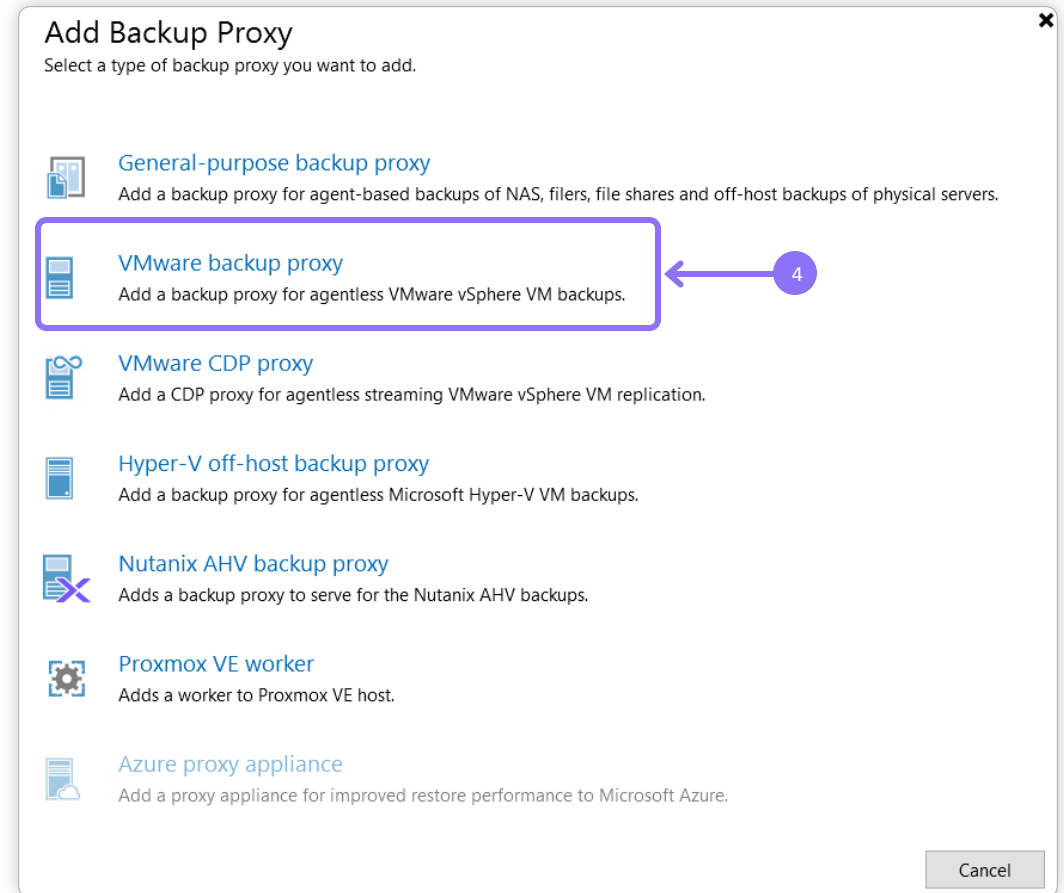
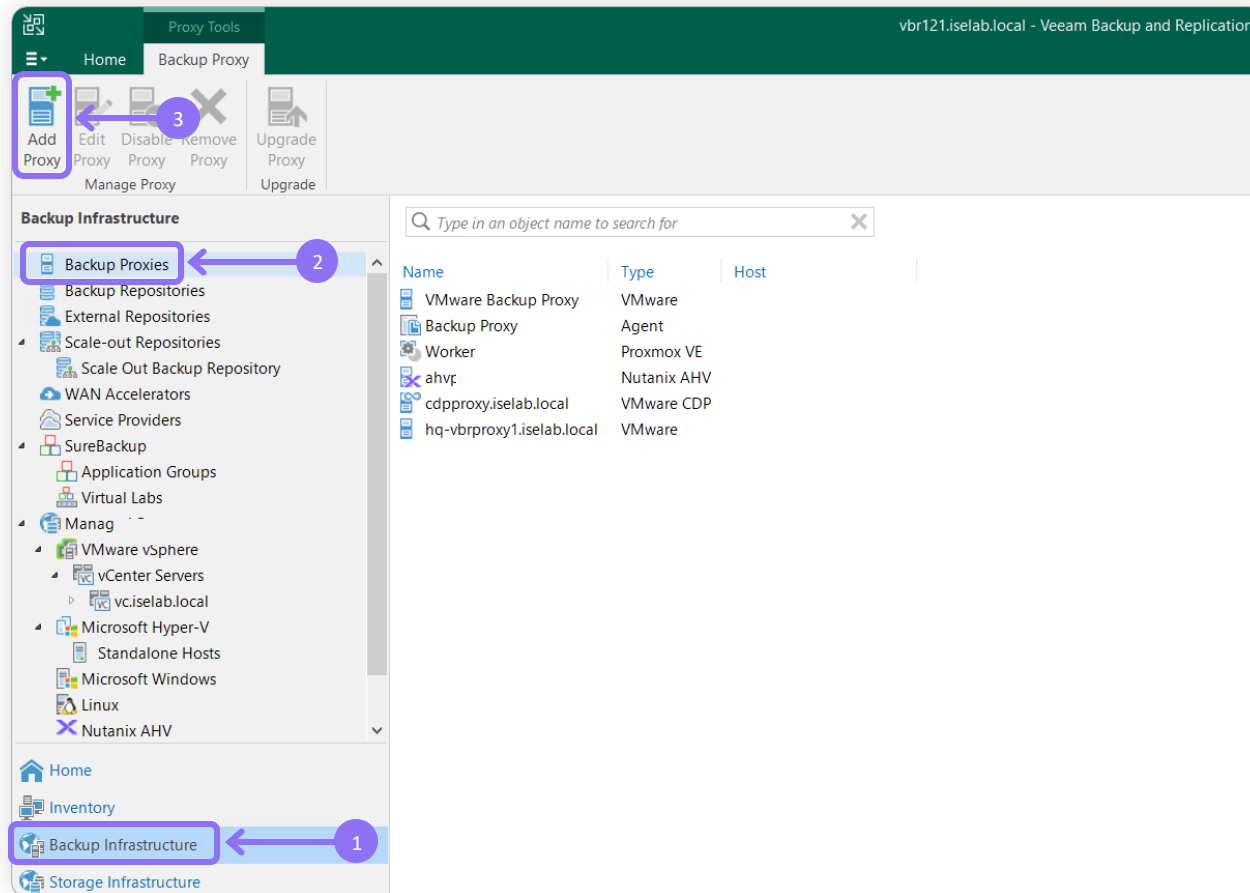
1. Lance un worker sur l'hôte où se trouve la VM. S'il n'y en a pas, Veeam Backup for Proxmox VE utilise un worker d'un autre hôte connecté.
2. Se connecte au serveur Proxmox VE et crée un snapshot copy-on-write de la VM traitée.
3. Le worker lit les données sur les disques de la VM, les compare avec le snapshot créé à l'étape 2, exclut les changements et transfère les données résultantes vers le répertoire cible dans le format natif de Veeam.
4. Supprime le snapshot créé et suspend le worker à la fin de la session de sauvegarde.



Comment ajouter un proxy de sauvegarde ?

Architecture et composants de base

Comment ajouter un proxy de sauvegarde ? Exemple: VMware.



Architektur & Kernkomponenten

Wie fügt man einen Proxy hinzu? VMware Beispiel.

New VMware Proxy

Server
Choose a server for VMware backup proxy. You can choose between any Microsoft Windows or Linux servers added to the Managed Servers which are not assigned a VMware backup proxy role already.

Server
Choose server: hq-vbr1.demolab.local (Backup server) Add New...

Proxy description:

Transport mode: Automatic selection Choose...

Connected datastores: Automatic detection (recommended) Choose...

Max concurrent tasks: 16 ✓

< Previous Next > Finish Cancel

Veeam Backup & Replication creates one task per every VM disk.

The recommended number of concurrent tasks is calculated automatically based on available resources. Backup proxies with multi-core CPUs can handle more concurrent tasks.

For example, for a 4-core CPU, it is recommended that you specify maximum 8 concurrent tasks, for an 8-core CPU — 16 concurrent tasks.

Architecture et composants de base

Comment ajouter un proxy de sauvegarde ? Exemple: VMware.

New VMware Proxy

Server
Choose a server for VMware backup proxy. You can choose between any Microsoft Windows or Linux servers added to the Managed Servers which are not assigned a VMware backup proxy role already.

Server: Choose server: **hq-vbr1.demolab.local (Backup server)** Add New...

Proxy description:

Transport mode: **Automatic selection** Choose...

Connected datastores: **Automatic detection (recommended)** Choose...

Max concurrent tasks: **16** ✓

< Previous **Next >** Finish Cancel

Transport Mode

Backup proxy transport mode:

- ☒ **Automatic selection**
Data retrieval mode is selected automatically by analyzing backup proxy configuration and reachable VMFS and NFS datastores. Transport modes allowing for direct storage access will be used whenever possible.
- ☐ **Direct storage access**
Data is retrieved directly from shared storage, without impacting production hosts. For block storage, backup proxy server must be connected into SAN fabric via hardware or software HBA, and have VMFS volumes mounted.
- ☐ **Virtual appliance**
Data is retrieved directly from storage through hypervisor I/O stack by hot adding backed up virtual disks to a backup proxy VM. Datastores containing protected VMs must be connected to a host running backup proxy VM.
- ☐ **Network**
Data is retrieved from storage through hypervisor network stack using NBD protocol over host management interface. This mode has no special setup requirements. Recommended for 10 Gb Ethernet or faster.

Options

- ☒ Failover to network mode if primary mode fails, or is unavailable
- ☐ Enable host to proxy traffic encryption in Network mode (NBDSSL)

OK Cancel

Prenons une
pause de
5-minutes

Le Répertoire de Backup

Architecture et composants de base

Le Répertoire de Backup

Un répertoire est un emplacement de stockage où sont stockés les fichiers de sauvegarde, les copies des données des machines virtuelles et les métadonnées nécessaires à la restauration.

Le répertoire peut être un emplacement local ou distant et sert d'espace de stockage centralisé pour les données de sauvegarde et de réplication.



Direct Attached Storage

- Microsoft Windows server
- Linux server
- Hardened Repository (Le répertoire durci)



Network Attached Storage

- SMB (CIFS) share
- NFS share



Object Storage

- Veeam Data Cloud Vault
- S3 Compatible
- Amazon S3
- Google Cloud Storage
- IBM Cloud Object Storage
- Microsoft Azure Storage
- Wasabi Cloud Storage



Deduplicating Storage Appliances

- Dell Data Domain
- ExaGrid
- Fujitsu ETERNUS CS800
- HPE StoreOnce
- Infinidat InfiniGuard
- Quantum Dxi

Architecture et composants de base

Repertoire de Backup

Il existe de nombreux types de fichiers que vous pouvez trouver dans le référentiel de sauvegarde, dont voici la liste des plus utilisés :

.vbm — backup chain metadata file

.vbk — full backup file

.vib — incremental backup file

.vrb — reverse incremental backup file

.bco — configuration backup file

.vsb — virtual full backup for tapes

.vlb — archived log backup file

.vsm — Microsoft SQL transaction log backup

.vom — Oracle database log file

.vpm — PostgreSQL transaction log backup

.vab — enterprise plug-ins backup file

.vasm — enterprise plug-ins backup metadata file

.vacm — enterprise plug-ins backup job metadata file

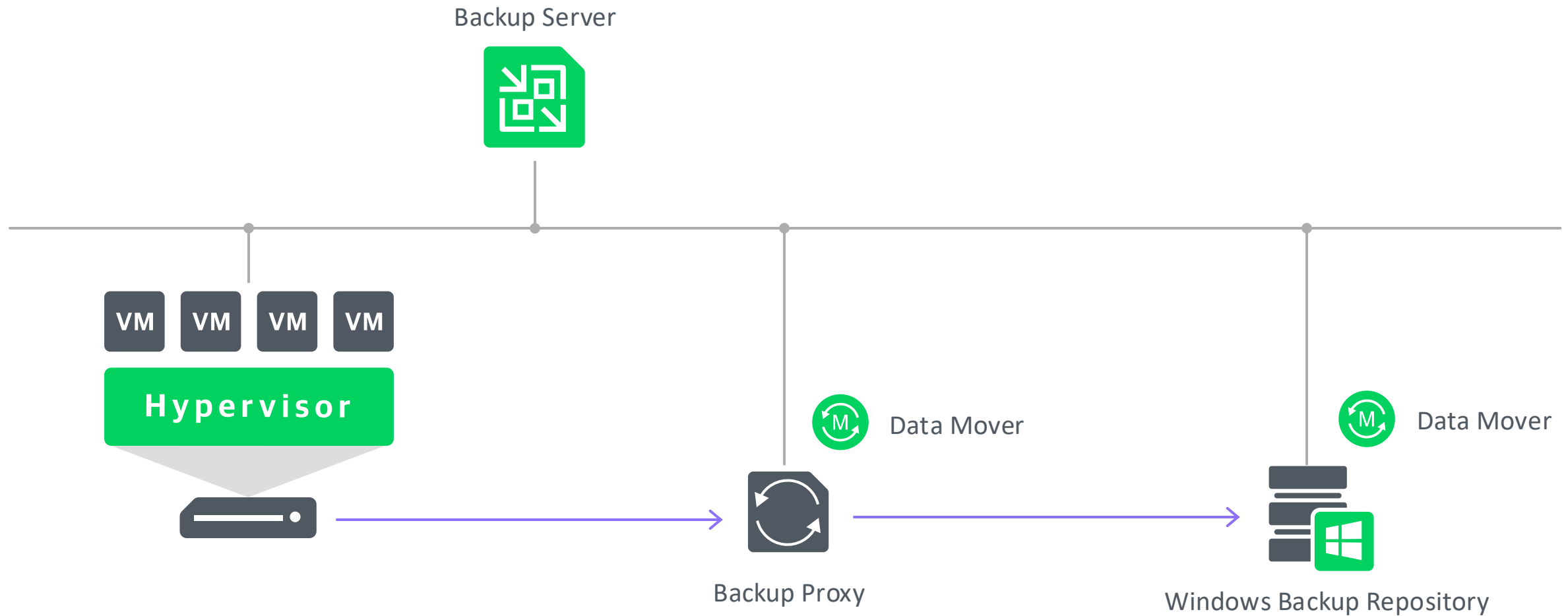
.vblob — file that stores data from the file share (NAS) backup job

.vindex — binary metadata file that describes backup files (names and versions) of file share backup job

.vslice — binary metadata that describes allocation of data in VBLOB backup files

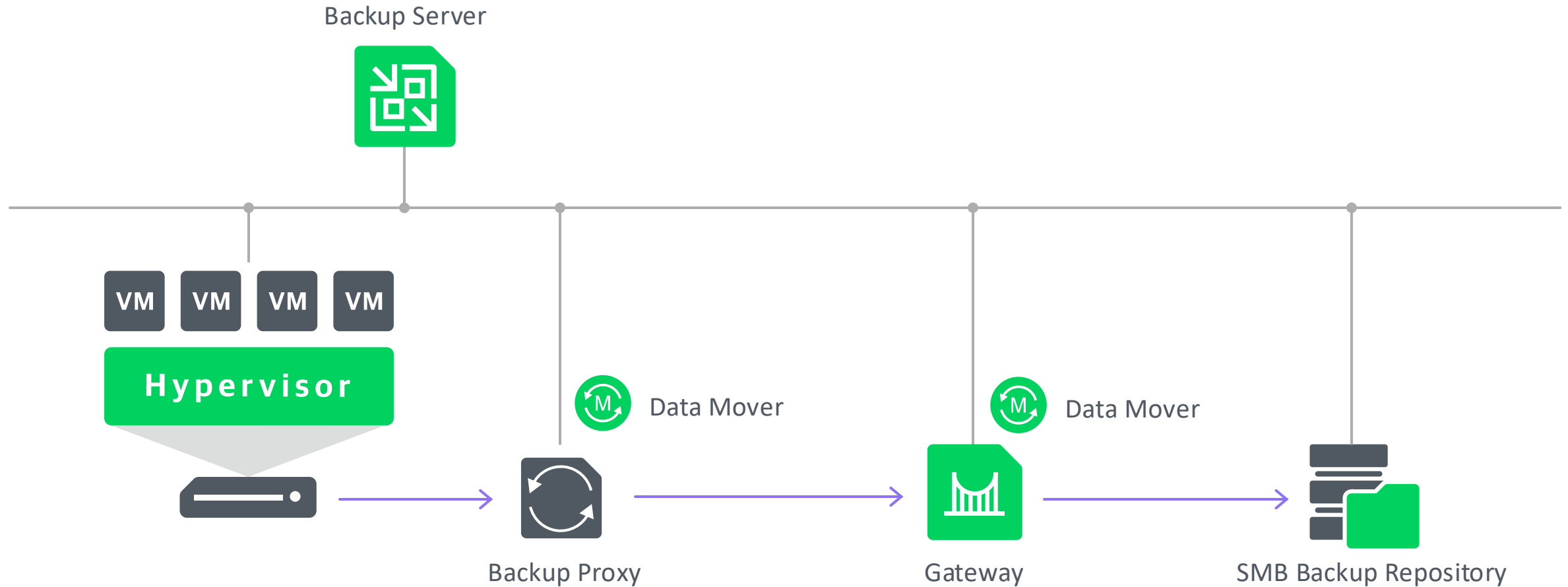
Architecture et composants de base

Exemple: Répertoires de Backup Windows



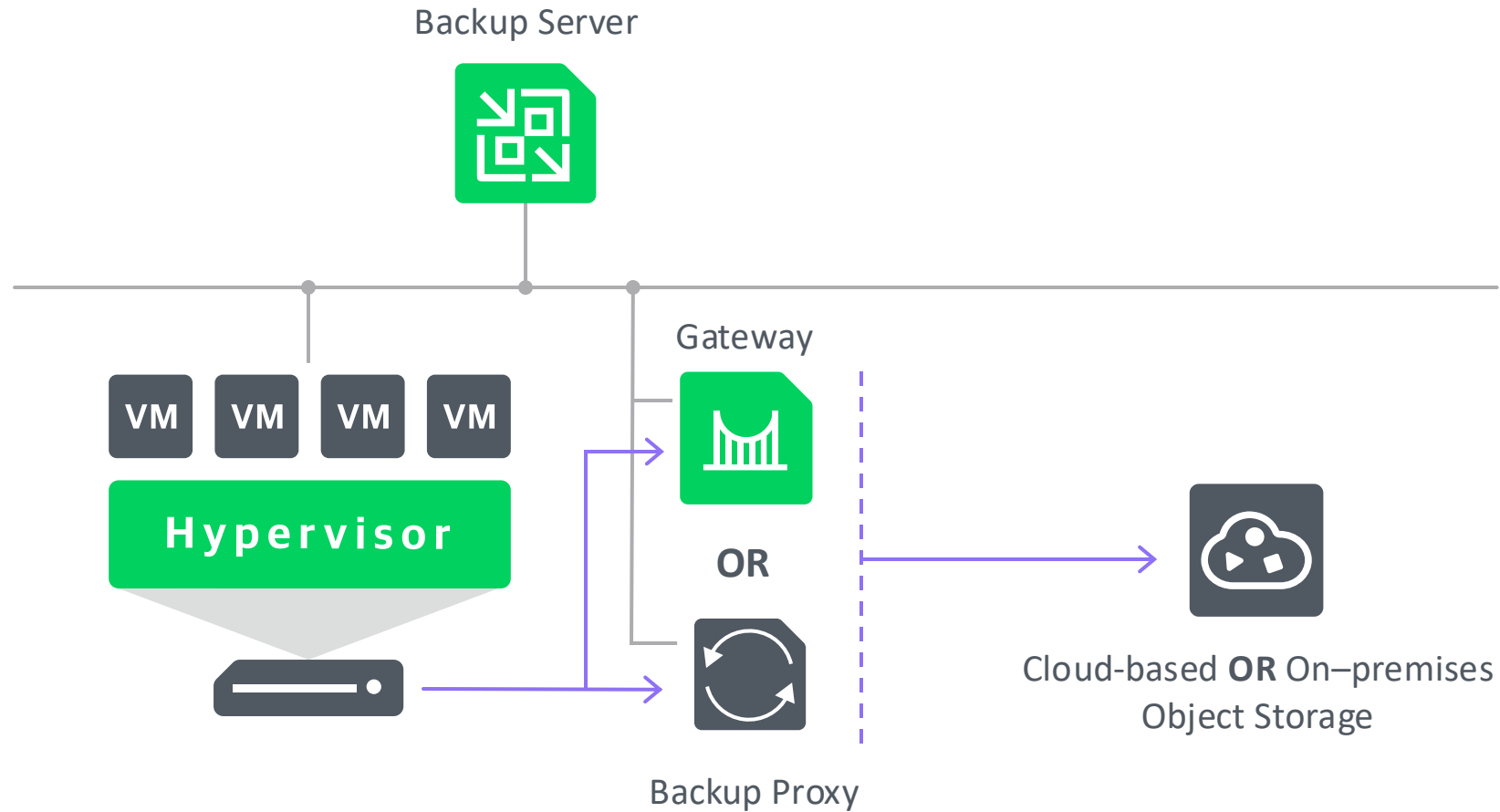
Architecture et composants de base

Exemple: Répertoires de Backup SMB



Architecture et composants de base

Exemple: Répertoires de Backup Object Storage



Veeam Data Cloud Vault

Un stockage d'objets dans le cloud, qui élimine les modèles de coûts imprévisibles du cloud, entièrement géré et sécurisé.

Vue d'ensemble de Veeam Data Cloud Vault

Entièrement géré

Elimine la maintenance permanente sans aucun effort de configuration, de gestion ou d'intégration.

Sécurisé

L'immutabilité empêche les acteurs malveillants de chiffrer, de supprimer ou de modifier vos sauvegardes. Cryptage en transit et au repos.

Durable

Les copies synchrones garantissent une durabilité allant jusqu'à 12 neuf, pour protéger contre les pannes et les défaillances.

Une tarification prévisible

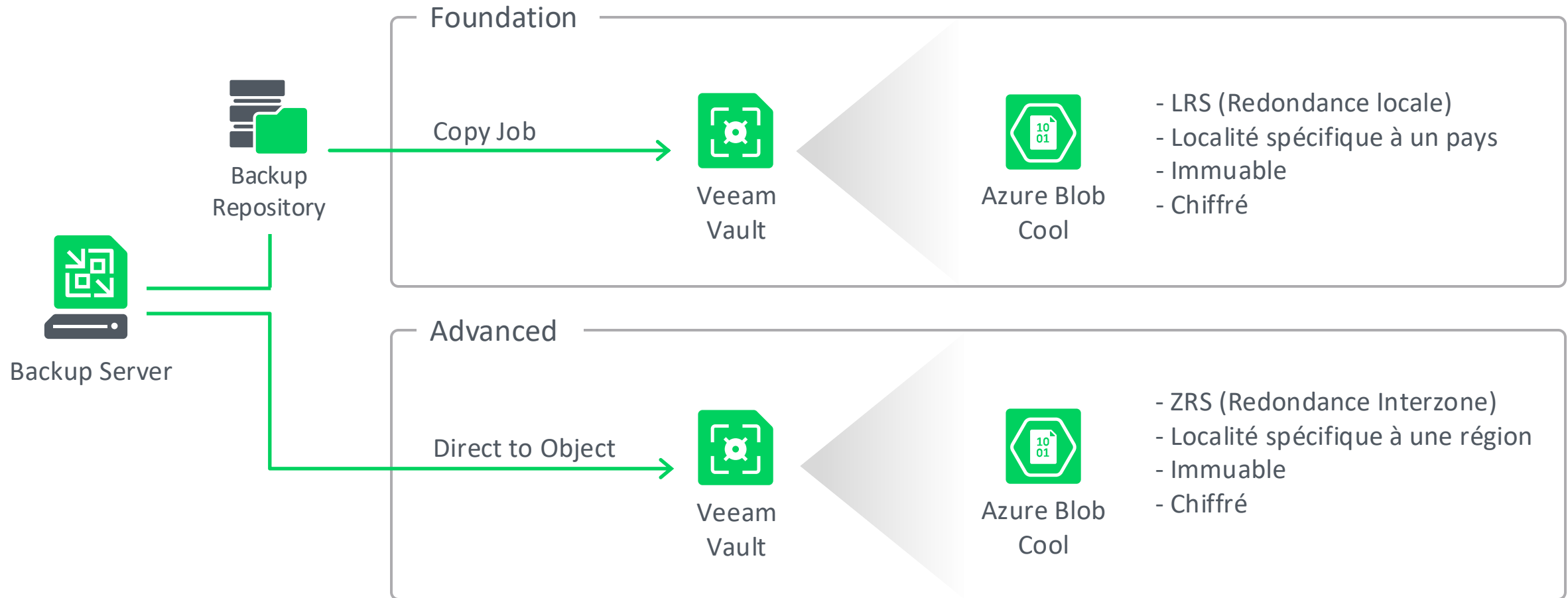
Comprend le stockage, les appels d'API d'écriture et de lecture, et les frais de sortie pour éviter les chocs de facturation.

Comparaison des éditions de Veeam Vault

	Foundation	Advanced
Cas d'utilisation	Sauvegardes secondaires*	Sauvegardes primaires ou secondaires
Classe de stockage	Azure Blob Cool	Azure Blob Cool
Géoredondance	LRS 11 neuf de durabilité Résistant aux pannes du stockage	ZRS 12 neuf de durabilité Résistant aux pannes du data centre
Lecture/restauration	Utilisation équitable Jusqu'à 20 %/an de la capacité totale	Illimité
Lieu des données	Vous spécifiez le pays	Vous spécifiez la région Azure
Immuable	Oui	Oui
Chiffré	Oui	Oui

*Le job de copie de sauvegarde est recommandé avec Foundation. Le transfert direct vers un objet est également possible avec Foundation, mais il y a un risque de frais supplémentaires en raison de la politique d'utilisation équitable de 20 %.

Veeam Vault Foundation vs. Advanced Cas d'utilisation




Veeam Vault

Facile à ajouter via l'assistant « Add Backup Repository ».


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.




Veeam Data Cloud Vault

Add fully managed, secure cloud object storage from Veeam. Cloud Vault is best suited for secondary backups. For more information and pricing, please go to vee.com/vault.

Cancel

Edit Object Storage Repository



Account

Specify account to use for connecting to Veeam Data Cloud Vault.

Name

Account

Container


Mount Server

Review

Apply

Summary

Credentials:

 vdvstoragetst001473 (last edited: 58 days ago)

Add...

[Manage cloud accounts](#)

Connection mode:

Direct

Choose...

Specify whether object storage should be accessed directly or via selected gateway servers.

< Previous

Next >

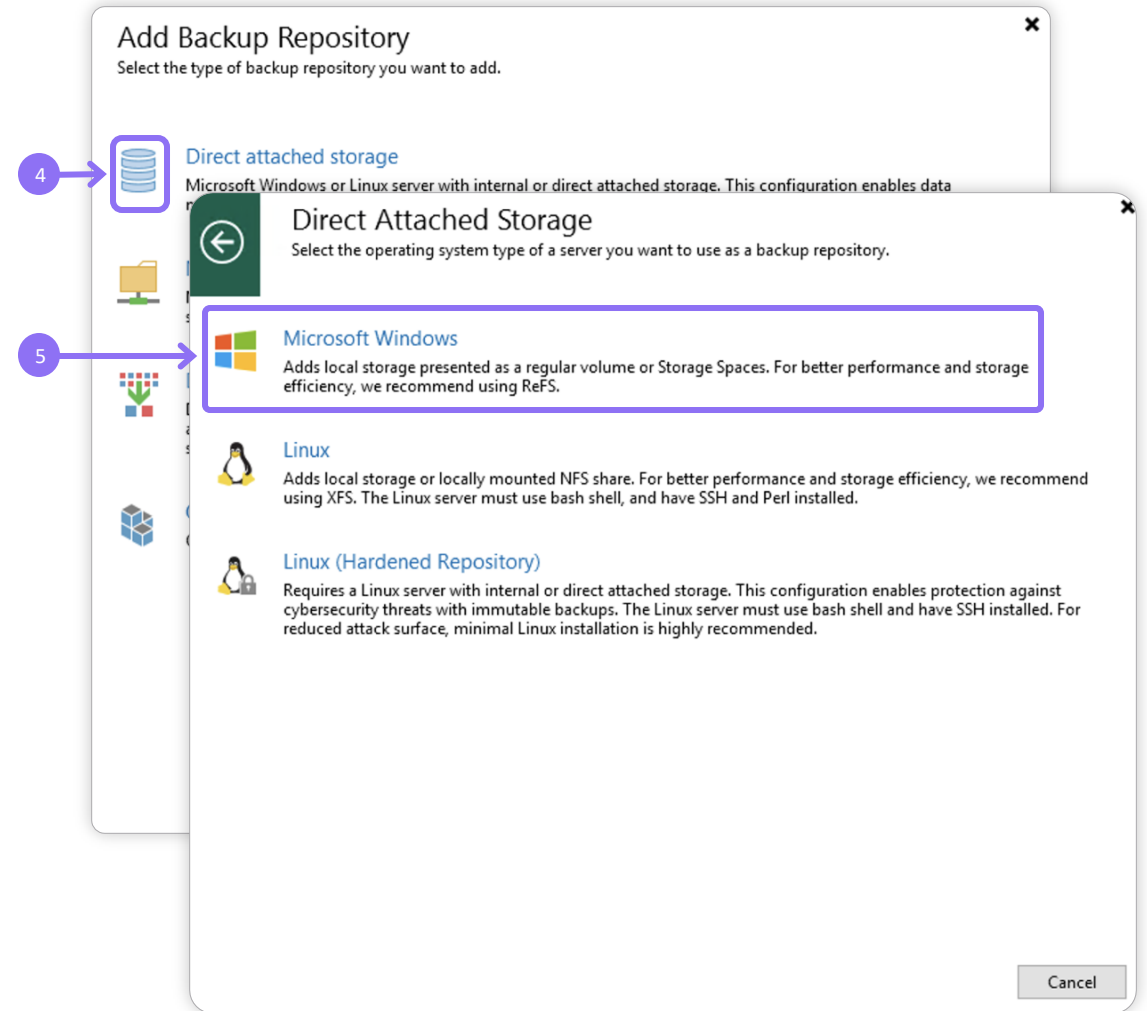
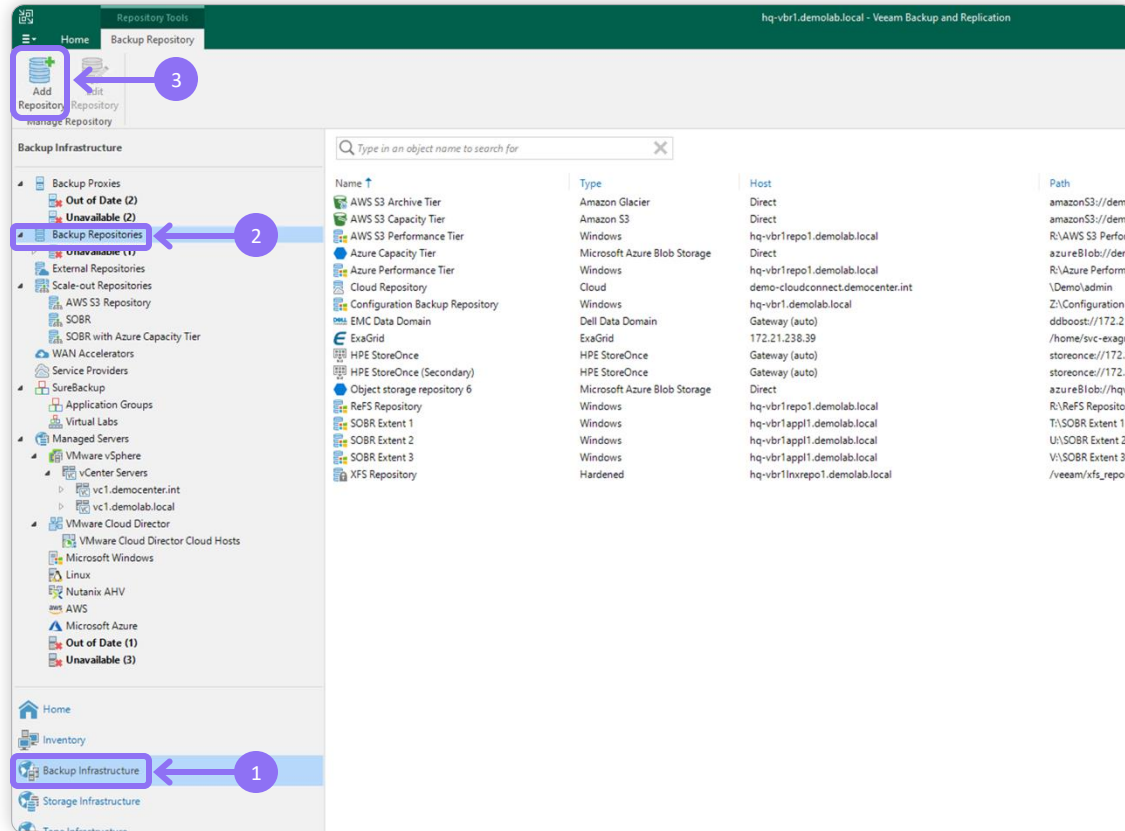
Finish

Cancel

Comment ajouter un Répertoire de Backup

Architecture et composants de base

Comment ajouter un Répertoire de Backup? Direct Attached Storage



Architecture et composants de base

Comment ajouter un Répertoire de Backup? Direct Attached Storage.

New Backup Repository

Mount Server
Specify a server to mount backups to when performing advanced restores (file, application item and instant VM recoveries). Instant recoveries require a write cache folder to store changed disk blocks in.

Name
Server
Repository
Mount Server
Review
Apply
Summary

Mount server:
hq-vbr1.demolab.local (Backup server) Add New...

Instant recovery write cache folder:
C:\IRCache Browse...

Ensure that the selected volume has sufficient free disk space to store changed disk blocks of instantly recovered machines. We recommend placing the write cache folder on an SSD drive.

☒ Enable vPower NFS service on the mount server (recommended) Ports...

Unlocks instant recovery of any backup (physical, virtual or cloud) to a VMware vSphere VM. vPower NFS service is not used for instant recovery to a Microsoft Hyper-V VM.

< Previous Next > Finish Cancel

Storage Compatibility Settings

☒ **Align backup file data blocks (recommended)**
Significantly improves backup and restore performance while reducing storage CPU usage by avoiding unaligned I/O. Increases backup size by less than 2%.

☐ **Decompress backup file data blocks before storing**
Source data mover compresses data according to the backup job compression settings to minimize LAN traffic. Uncompressing the data before storing allows for better deduplication ratio on most deduplicating storage appliances.

☐ **This repository is backed by rotated drives**
Backup jobs pointing to this repository will tolerate the disappearance of previous backups by creating a new full, and track the repository volume location across unintentional drive letter changes.
When a drive is changed:
Continue existing backup chains (if present)

☒ **Use per-machine backup files (recommended)**
Improves backup performance for storage devices benefiting from multiple I/O streams, such as enterprise grade block storage and deduplicating storage appliances. Enables additional backup management functionality.

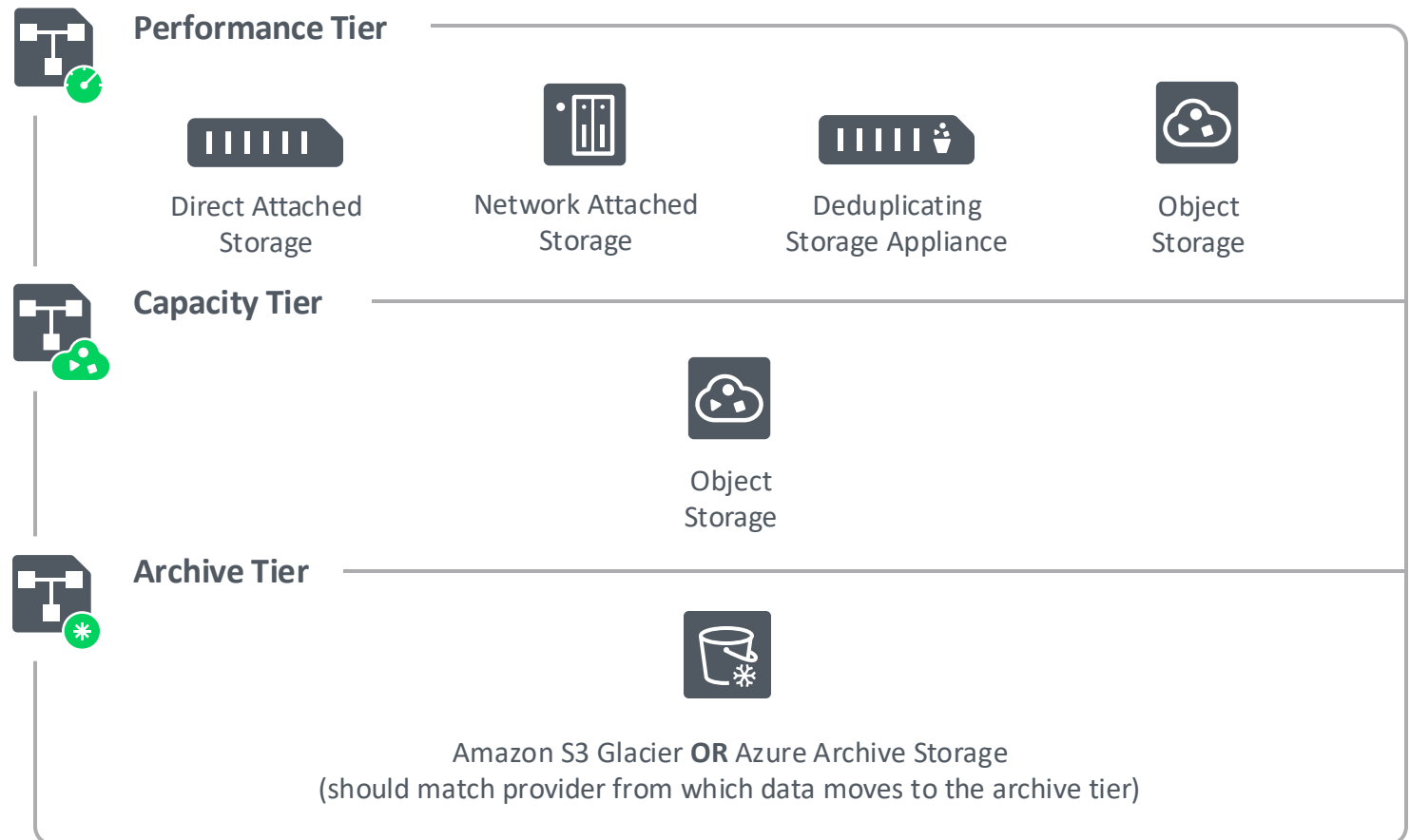
OK Cancel

Répertoire de Backup Scale-Out (SOBR)

Architecture et Composants de base

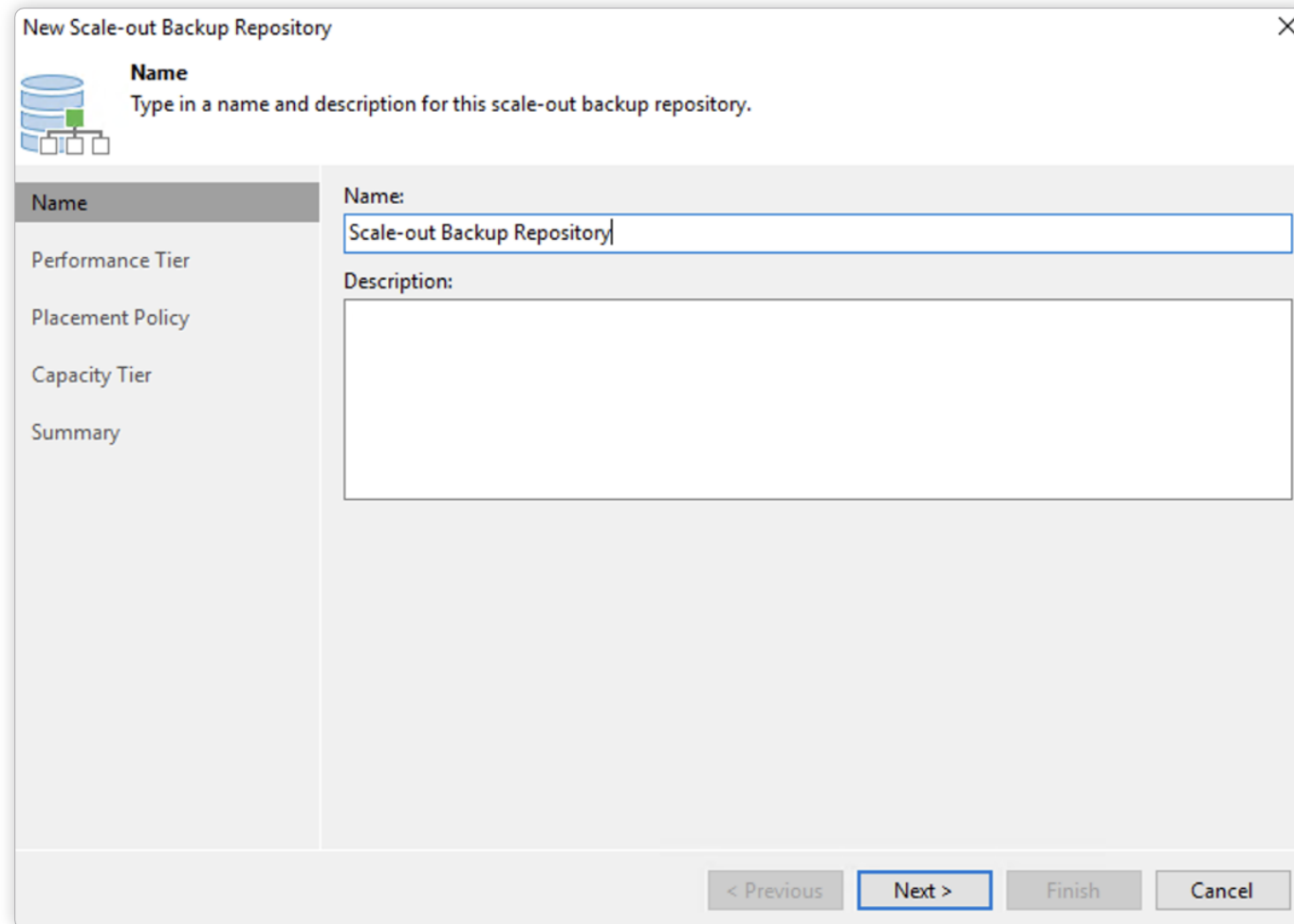
Répertoires de Backup Scale-Out

Un système de répertoires évolutif doté d'une prise en charge du stockage multi-tiers. Il comprend une couche de performance (stockage local ou partagé) et peut être étendu avec des niveaux de capacité et d'archivage, offrant une mise à l'échelle horizontale pour répondre aux besoins de stockage variés.



Architecture et Composants de base

Comment ajouter un Répertoire de Backup Scale-Out?



New Scale-out Backup Repository

Name
Type in a name and description for this scale-out backup repository.

Name

- Performance Tier
- Placement Policy
- Capacity Tier
- Summary

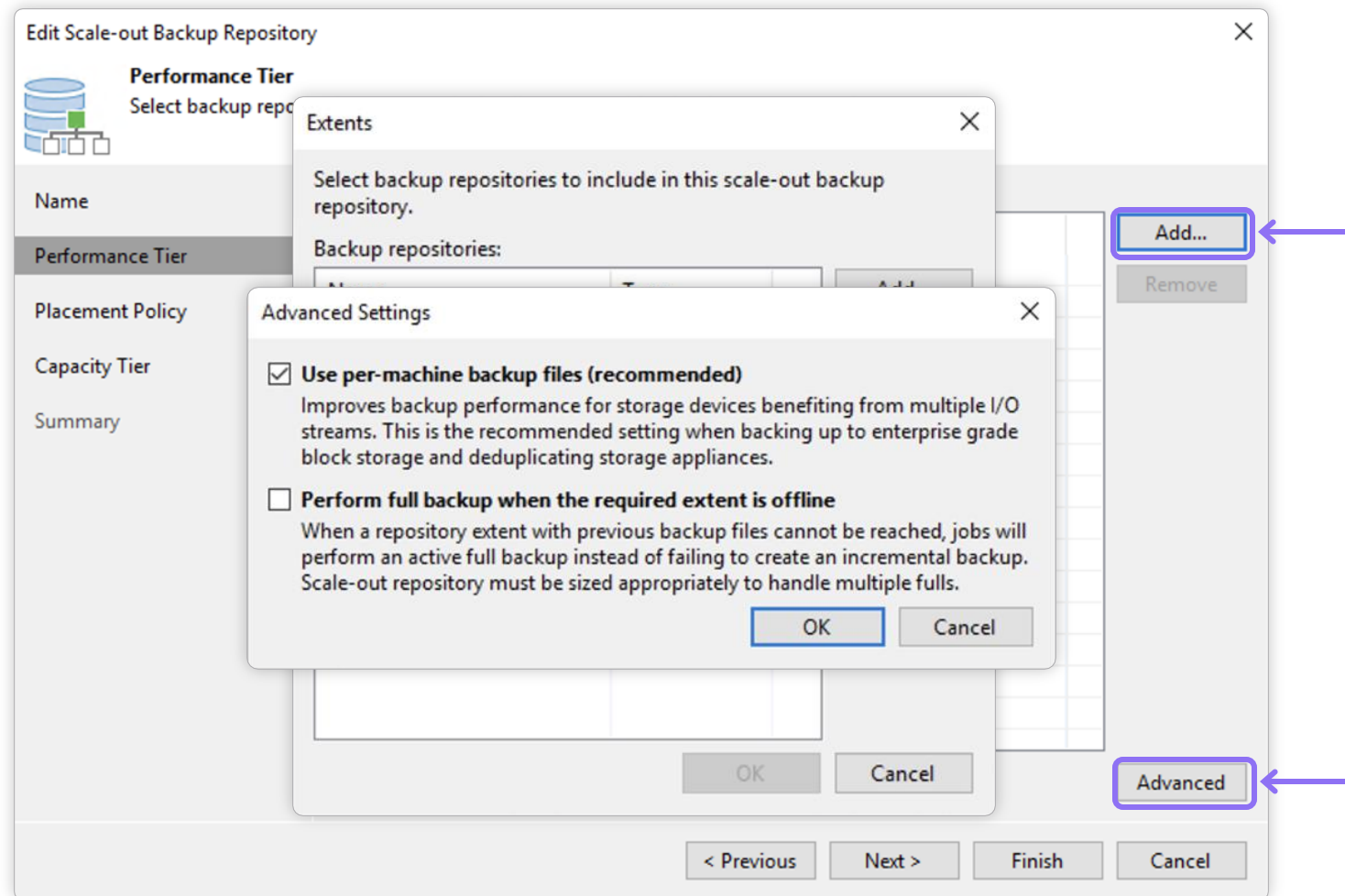
Name:
Scale-out Backup Repository

Description:

< Previous **Next >** Finish Cancel

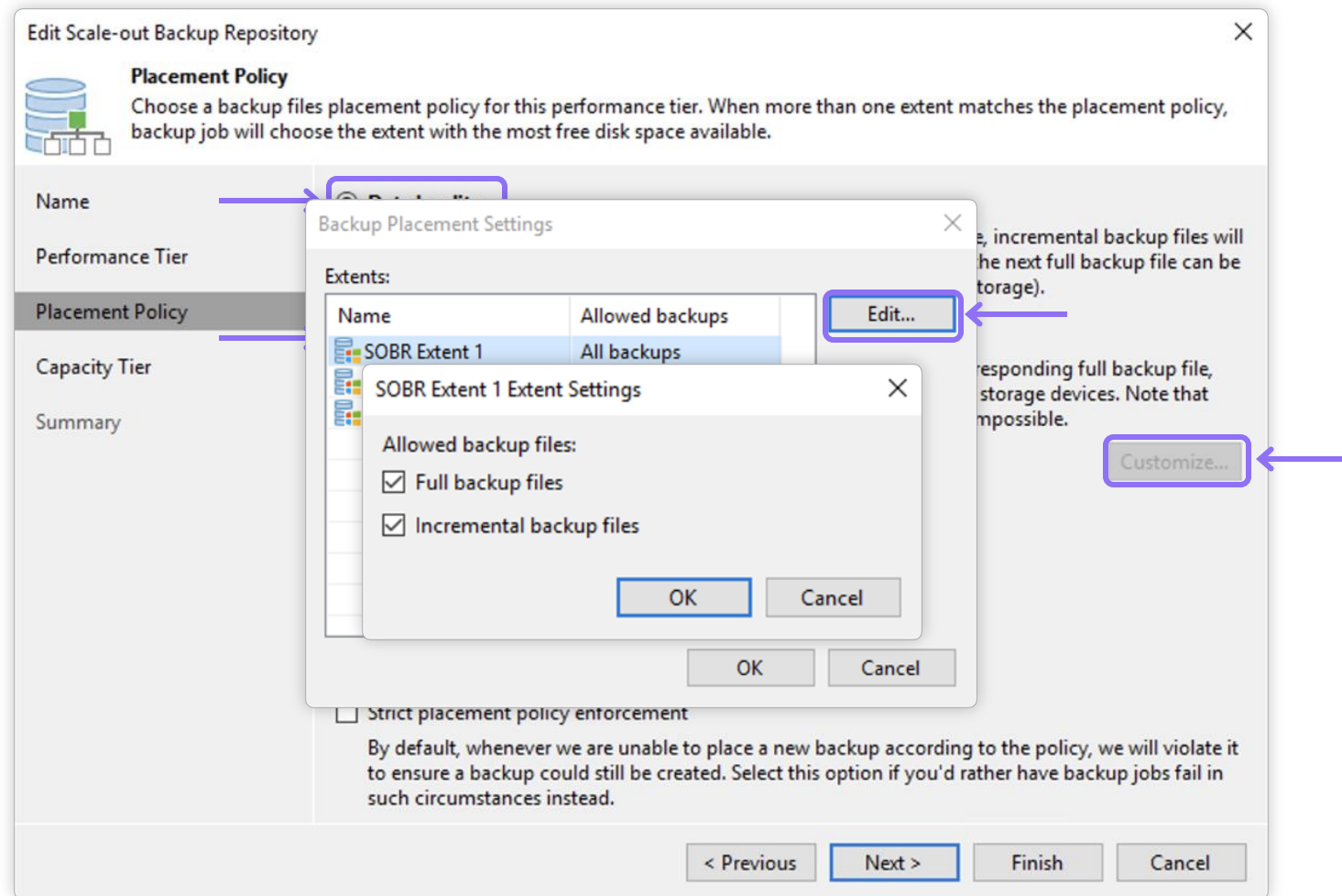
Architecture et Composants de base

Comment ajouter un Répertoire de Backup Scale-Out?



Architecture et Composants de base

Comment ajouter un Répertoire de Backup Scale-Out?



Architecture et Composants de base

Comment ajouter un Répertoire de Backup Scale-Out?

The screenshot shows the 'Edit Scale-out Backup Repository' dialog box. The 'Capacity Tier' tab is selected. The 'Name' field has a checkbox labeled 'Extend scale-out backup repository capacity with object storage:' which is checked. The 'Performance Tier' field has a text box with '<Click Choose to pick object storage>' and a 'Choose...' button. The 'Placement Policy' field has a checkbox labeled 'Copy backups to object storage as soon as they are created' which is unchecked. The 'Capacity Tier' section has a 'Summary' tab. An 'Override' dialog box is open, showing a checkbox labeled 'Move oldest backup files sooner if scale-out backup repository is reaching capacity' which is unchecked, and a text box labeled 'Offload until used space is below:' with a value of '90' and a '%' sign. The 'Offload window' is set to 'Any time' and the 'Health check' is set to 'Disabled'. The 'Override...' button is highlighted. The 'OK' and 'Cancel' buttons are also visible. The 'Add...' button is visible next to the 'Password:' field. The 'Manage passwords' link is visible. The 'Previous', 'Apply', 'Finish', and 'Cancel' buttons are at the bottom.

Annotations (purple arrows and boxes):

- Arrow pointing to the checked checkbox: ☒ Extend scale-out backup repository capacity with object storage:
- Arrow pointing to the unchecked checkbox: ☐ Copy backups to object storage as soon as they are created
- Box around the 'Override...' button
- Box around the 'Offload window' value: Any time
- Box around the 'Health check' value: Disabled

SureBackup, SureReplica & Le Lab virtuel

Fonctionnalités avancées

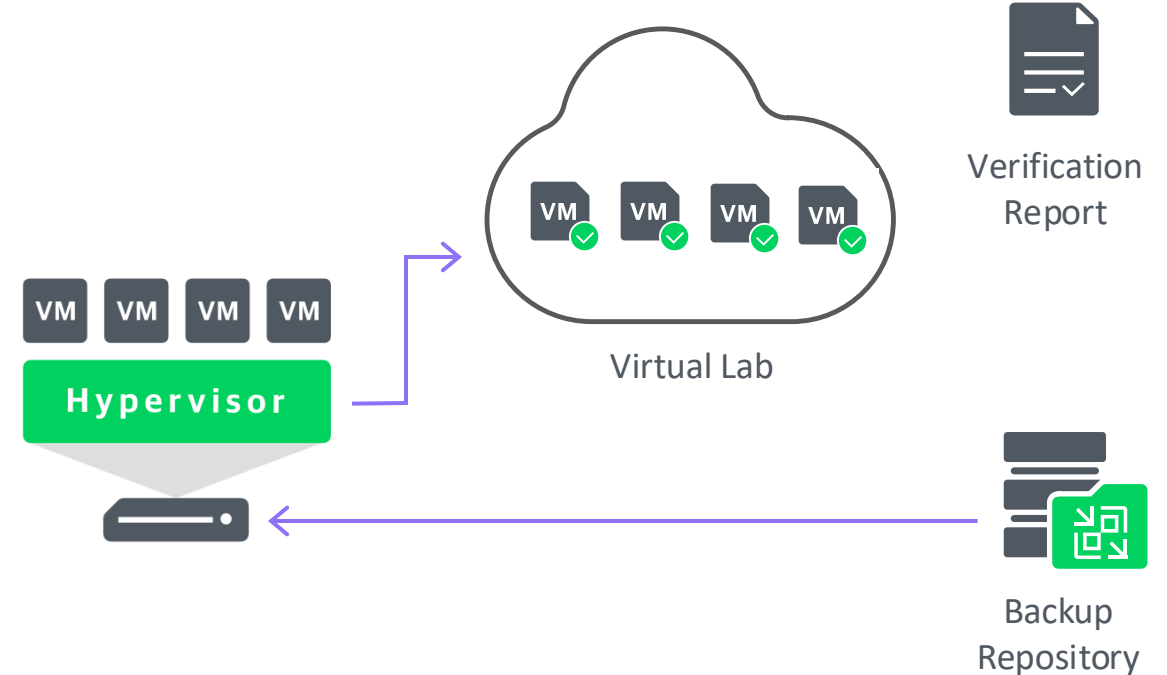
SureBackup, SureReplica & Bac à sable à la demande

SureBackup

Permet d'effectuer automatiquement des tests de récupérabilité, des vérifications et des analyses de contenu pour les sauvegardes réalisées avec succès.

Comment?

1. Démarre les machines virtuelles dans un environnement isolé de laboratoire virtuel.
2. Effectue une série de tests.
3. Envoie un rapport d'état dans votre boîte de réception.



Create
Virtual Lab

Create Application Group(s)

Create
SureBackup Job(s)

Specify tests
within the Job(s)

Schedule
SureBackup Job(s)

Receive
Verification Report

Fonctionnalités avancées

Modes de Verification SureBackup

Test complet de récupérabilité

Veeam Backup & Replication publie les machines dans l'environnement isolé et réalise la vérification selon les scripts sélectionnés.

Vérification de sauvegarde et analyse de contenu

Sans publier les machines dans un laboratoire virtuel, Veeam Backup & Replication effectue une vérification d'intégrité de la sauvegarde et une analyse de son contenu pour détecter des traces de logiciels malveillants ou toute autre donnée indésirable ou sensible.

New SureBackup Job

Name
Type in a name and description for this SureBackup job.

Name:
Exchange SureBackup Job Full

Description:
Daily Verification Job

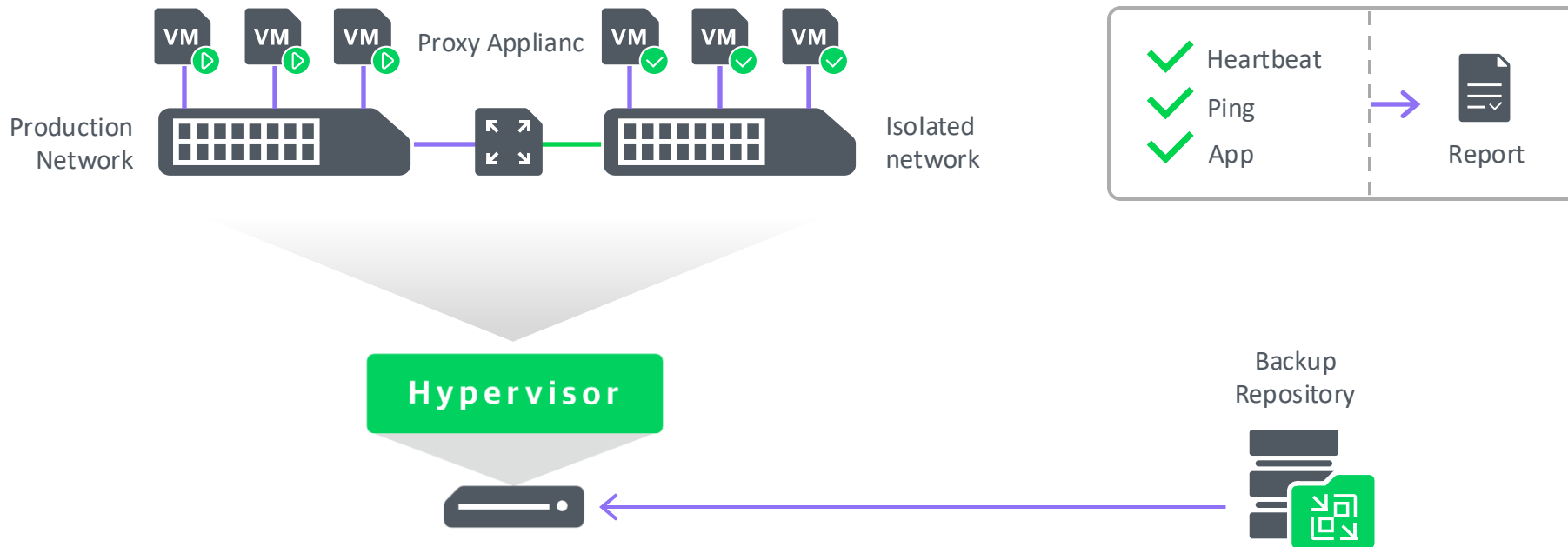
Backup verification mode:

- ☒ Full recoverability testing (recommended)
Runs machines in an isolated environment directly from backup and performs tests against live applications. This ensures recoverability of your production workloads in a DR event.
- ☐ Backup verification and content scan only
Performs backup integrity check and its content analysis to detect traces of malware or any other unwanted or sensitive data. These tests do not require setting up a virtual lab.

< Previous Next > Finish Cancel

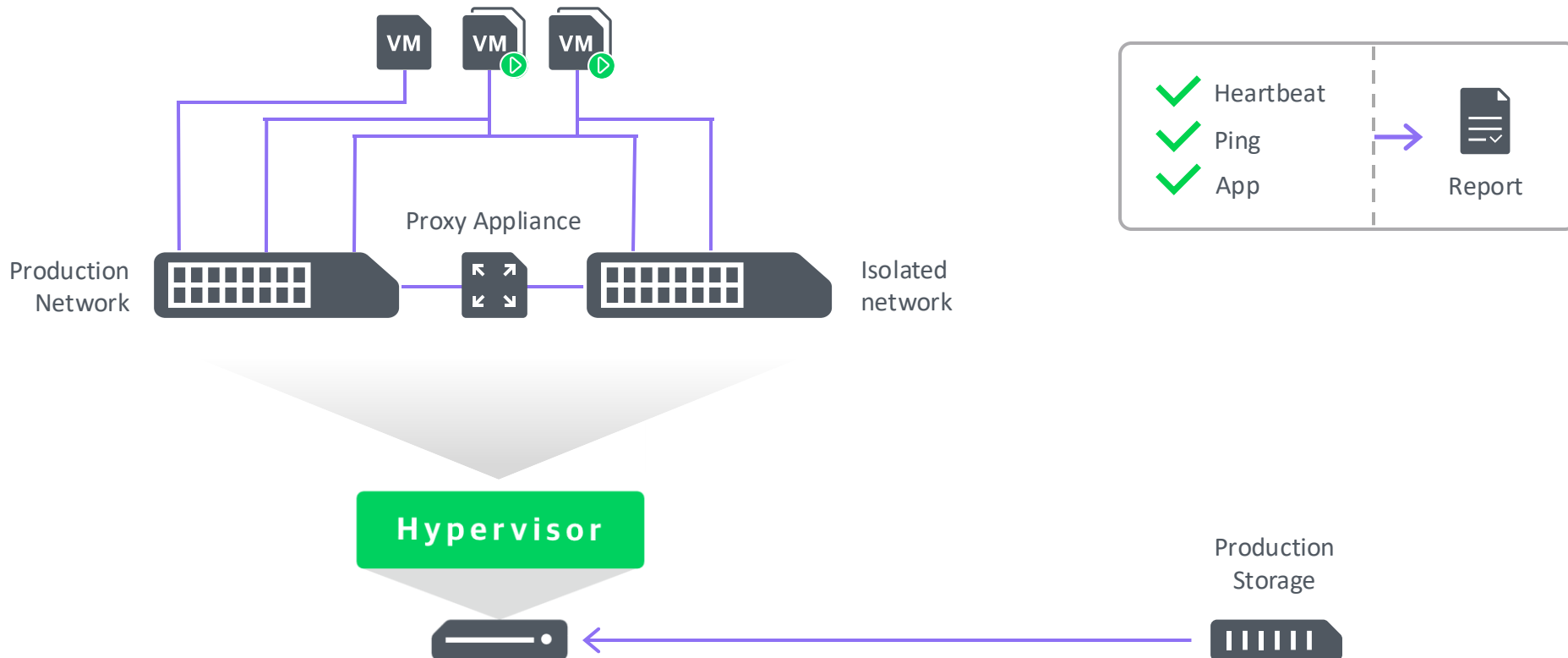
Fonctionnalités avancées

Workflow SureBackup



Fonctionnalités avancées

Workflow SureReplica (VMware)

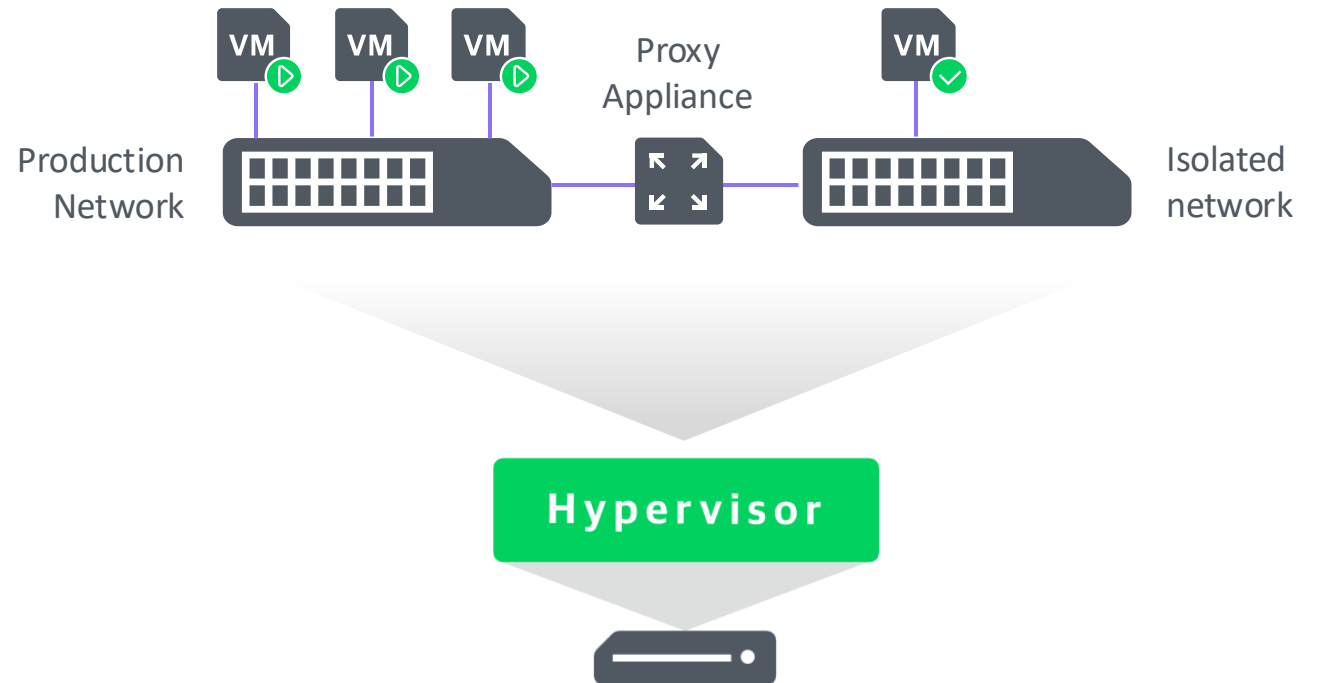


Fonctionnalités avancées

Sandbox à la demande

Démarrer une copie de votre environnement de production à tout moment à des fins de test, de sécurité, de formation ou de dépannage.

Toutes les modifications apportées aux machines virtuelles sont enregistrées dans des fichiers journaux de récupération (pour les sauvegardes de machines virtuelles et les Snapshots de stockage) ou enregistrées dans des fichiers delta (pour les répliquas de machines virtuelles). Les fichiers journaux de récupération et les fichiers delta sont supprimés une fois que vous avez terminé de travailler avec le bac à sable à la demande et l'avez mis hors tension.



Immutabilité

Immutabilité

Définition de l'immuabilité :

- L'immuabilité fait référence à l'état des données qui les empêche d'être modifiées ou supprimées.

Avantages de l'immuabilité :

- Garantit l'intégrité et la sécurité des données.
- Fournit une protection contre les ransomwares et les suppressions accidentelles.

Types de dépôts immuables pris en charge



Veeam Data Cloud
Vault



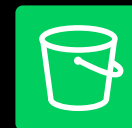
Hardened
Repository
(Répertoire
renforcé)



Dell Data
Domain



HPE StoreOnce



Stockage d'object de type S3 comme
Amazon S3 et blob Azure

Immutabilité

Ajout d'un répertoire Linux renforcé (Hardened Repository)

À l'étape de la connexion SSH de l'assistant, spécifiez **des identifiants à usage unique** pour vous connecter au serveur Linux et déployer Veeam Data Mover.

Veeam Backup & Replication **ne stocke pas ces identifiants** dans la base de données de configuration..

Le compte utilisateur que vous utilisez doit être un compte non-root. De plus, il doit avoir le répertoire **home** (créé) sur le serveur Linux.

The screenshot shows the 'Edit Linux Server' window with the 'SSH Connection' tab selected. A 'Credentials' dialog box is overlaid, containing the following fields and options:

- Username:** user1
- Password:** (masked with dots)
- SSH port:** 22
- Non-root account:**
 - ☒ Elevate account privileges automatically
 - ☐ Add account to the sudoers file
 - ☒ Use "su" if "sudo" fails
- Root password:** (masked with dots)
- Description:** user1

At the bottom of the 'Credentials' dialog are 'OK' and 'Cancel' buttons. At the bottom of the main 'Edit Linux Server' window are '< Previous', 'Next >', 'Finish', and 'Cancel' buttons.

Immutabilité

Rendre les sauvegardes immutables sur Linux

Lorsque vous ajoutez un répertoire renforcé, vous spécifiez la période pendant laquelle les fichiers de sauvegarde doivent être immuables.

Pendant cette période, les fichiers de sauvegarde stockés dans ce répertoire **ne peuvent pas être modifiés ou supprimés**.

New Backup Repository

Repository
Type in path to the folder where backup files should be stored, and set repository load control options.

Name

Server

Repository

Mount Server

Review

Apply

Summary

Location

Path to folder:
/home/backups Browse...

Capacity: <Unknown>
Free space: <Unknown> Populate

☒ Use fast cloning on XFS volumes (recommended)
Reduces storage consumption and improves synthetic backup performance.

Make recent backups immutable for: 7 days

Protects backups from modification or deletion by ransomware, malicious insiders and hackers. GFS backups are made immutable for the entire duration of their retention policy.

Load control

Running too many concurrent tasks against the repository may reduce overall performance, and cause I/O timeouts. Control storage device saturation with the following settings:

☒ Limit maximum concurrent tasks to: 4

☐ Limit read and write data rate to: 1 MB/s

Click Advanced to customize repository settings. Advanced...

< Previous Next > Finish Cancel

Immutabilité

Rendre les sauvegardes immuables sur le stockage d'objets.

Pour rendre les données immuables, Veeam Backup & Replication utilise une technologie qui empêche la suppression des données et vous permet de conserver plusieurs versions des objets.

La technologie sélectionnée dépend du type de stockage d'objets :

Object Lock et Versioning :

pour Amazon S3 Storage, S3 Compatible, IBM Cloud, Wasabi Cloud.

Version-level **WORM** et **blob versioning** :
pour Azure Storage

New Object Storage Repository

Bucket
Specify Amazon S3 bucket to use.

Name

Account

Bucket

Mount Server

Review

Apply

Summary

Data center:
EU (Paris)

Bucket:
amroz-bckt Browse...

Folder:
tw Browse...

☒ Limit object storage consumption to: 10 TB
This is a soft limit to help control your object storage spend. If the specified limit is exceeded, already running backup offload tasks will be allowed to complete, but no new tasks will be started.

☒ Make recent backups immutable for: 30 days
Protects backups from modification or deletion by ransomware, malicious insiders and hackers. GFS backups are made immutable for the entire duration of their retention policy.

☒ Use infrequent access storage class (may result in higher costs)
With lower price per GB but higher retrieval and early deletion fees, this storage class is best suited for long-term storage of GFS full backups. Avoid using it for short-term storage of recent backups.

☒ Store backups in a single availability zone (even lower price per GB, reduced resilience)

< Previous **Next >** Finish Cancel

Intégration de stockage

Nos Intégrations avec les supports de stockage

Types d'integrations

VMware Integration

Sauvegarde des machines virtuelles VMwarevSphere.

Orchestrer les snapshots sur les baies de stockage.

Restaurer des données à partir des snapshots de stockage avec Veeam Backup & Replication.

NAS Integration

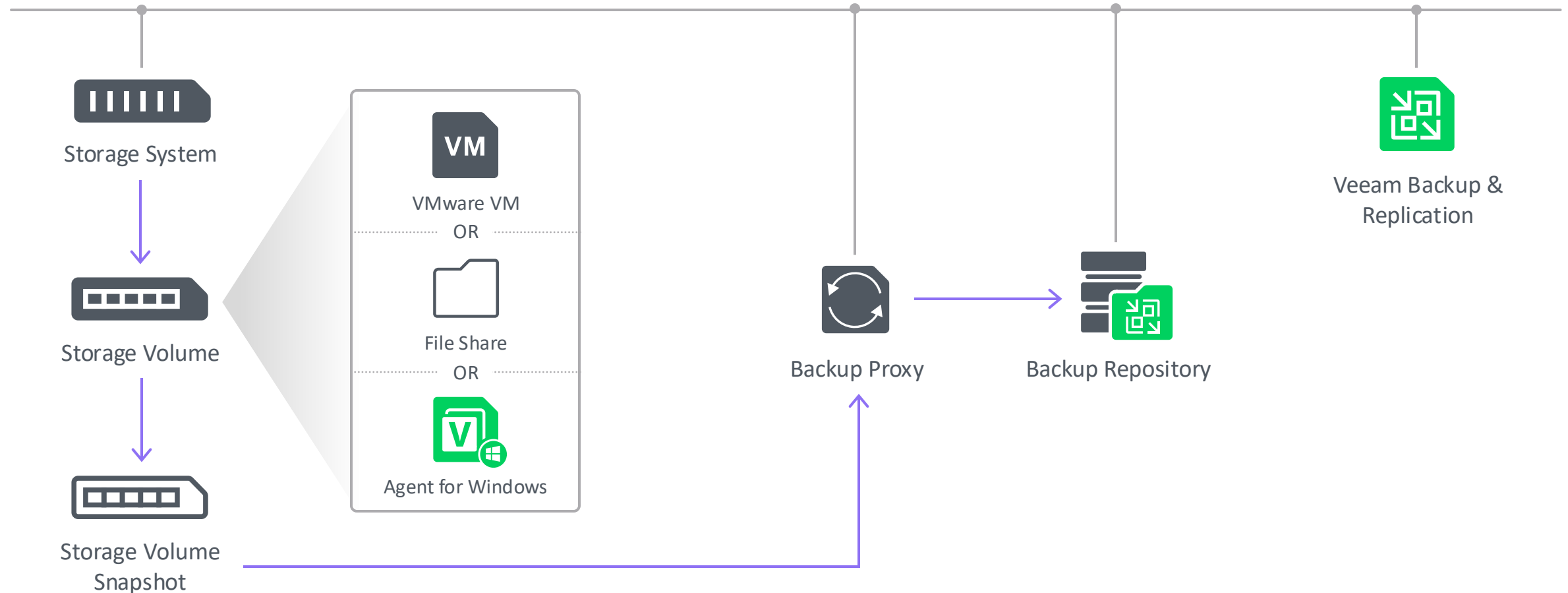
Sauvegarde sans effort des partages de fichiers NAS.

Veeam Agent pour Windows Integration

Créer des sauvegardes de l'agent Veeam pour les ordinateurs Windows.

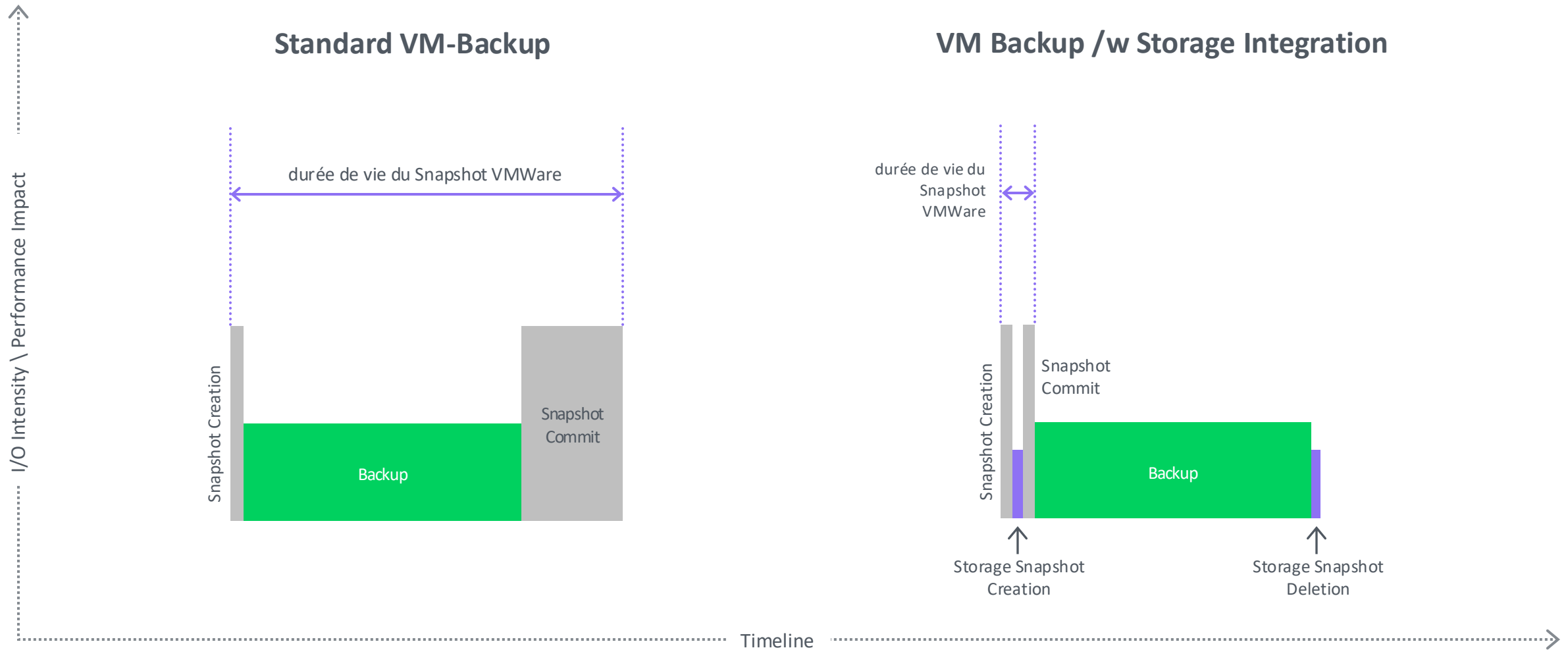
Nos Intégrations avec les supports de stockage

Vue d'ensemble de l'infrastructure



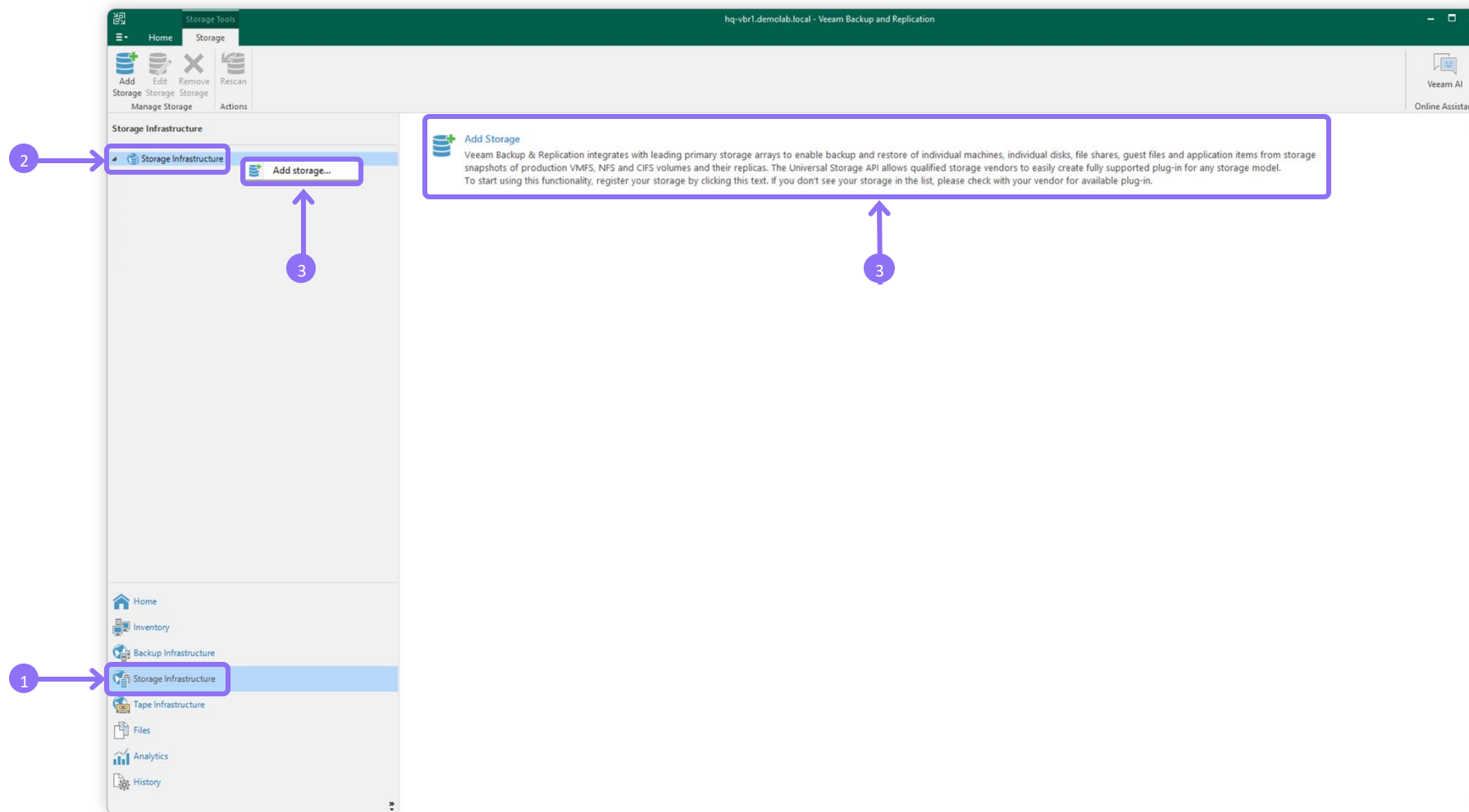
VMware Integration

Représentation chronologique



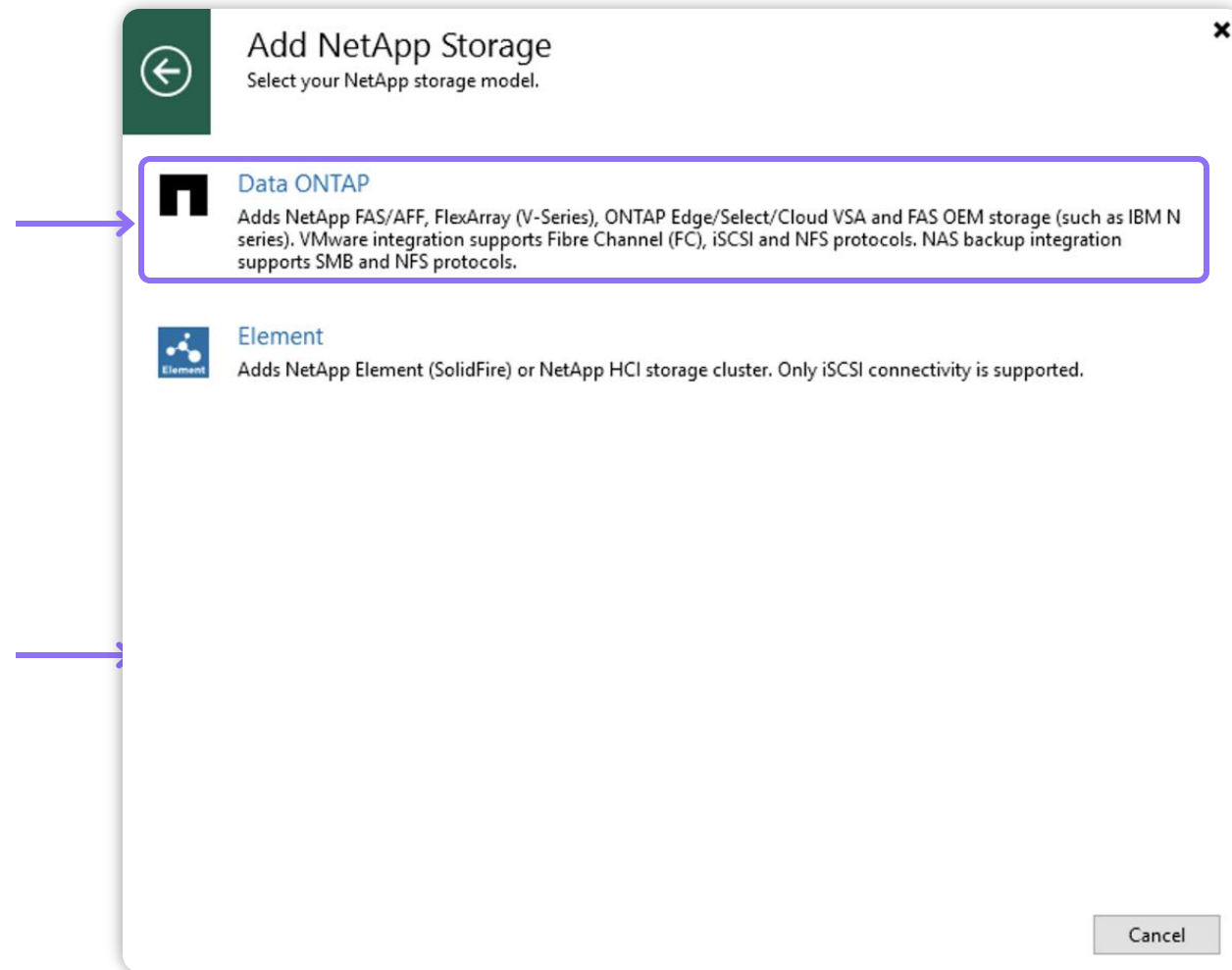
Intégrations de stockage

Comment configurer ?



Intégrations de stockage

Comment configurer ?



Intégrations de stockage

Comment configurer ?

Edit NetApp Data ONTAP Storage

Name
Register NetApp Data ONTAP storage by specifying DNS name or IP address.

Name
Management server DNS name or IP address:
172.21.238.72

Description:

Role:

- ☒ Block or file storage for VMware vSphere
- ☐ Block storage for Microsoft Windows servers
- ☒ NAS filer

< Previous **Next >** Finish Cancel

Intégrations de stockage

Comment configurer ?

Edit NetApp Data ONTAP Storage

Credentials
Specify account with storage administrator privileges.

Name

Credentials

VMware vSphere

NAS Filer

Apply

Summary

Credentials:

svc-vbr (NetApp access account, last edited: 1349 days ago)

Add...

Manage accounts

Protocol: HTTPS

Port: 443

< Previous

Next >

Finish

Cancel

Intégrations de stockage

Comment configurer ?

Edit NetApp Data ONTAP Storage

VMware vSphere
Specify how this storage can be accessed by VMware vSphere backup jobs.

Name

Credentials

VMware vSphere

NAS Filer

Apply

Summary

Protocol to use:

- ☐ Fibre Channel (FC)
- ☐ iSCSI
- ☒ NFS
- ☒ Create required export rules automatically

Volumes to scan:

All volumes Choose...

Backup proxies to use:

hq-vbr1appl1.demolab.local Choose...

Mount server:

hq-vbr1appl1.demolab.local (Created by Powershell at 7/9/2020 2:05:00 AM.) Add New...

< Previous **Next >** Finish Cancel

Intégrations de stockage

Comment configurer ?

Edit NetApp Data ONTAP Storage

NAS Filer
Specify how this storage can be accessed by file backup jobs.

Name

Credentials

VMware vSphere

NAS Filer

Apply

Summary

Protocol to use:

☐ SMB

☒ NFS

☒ Create required export rules automatically

Volumes to scan:

All volumes

Choose...

Backup proxies to use:

Automatic selection

Choose...

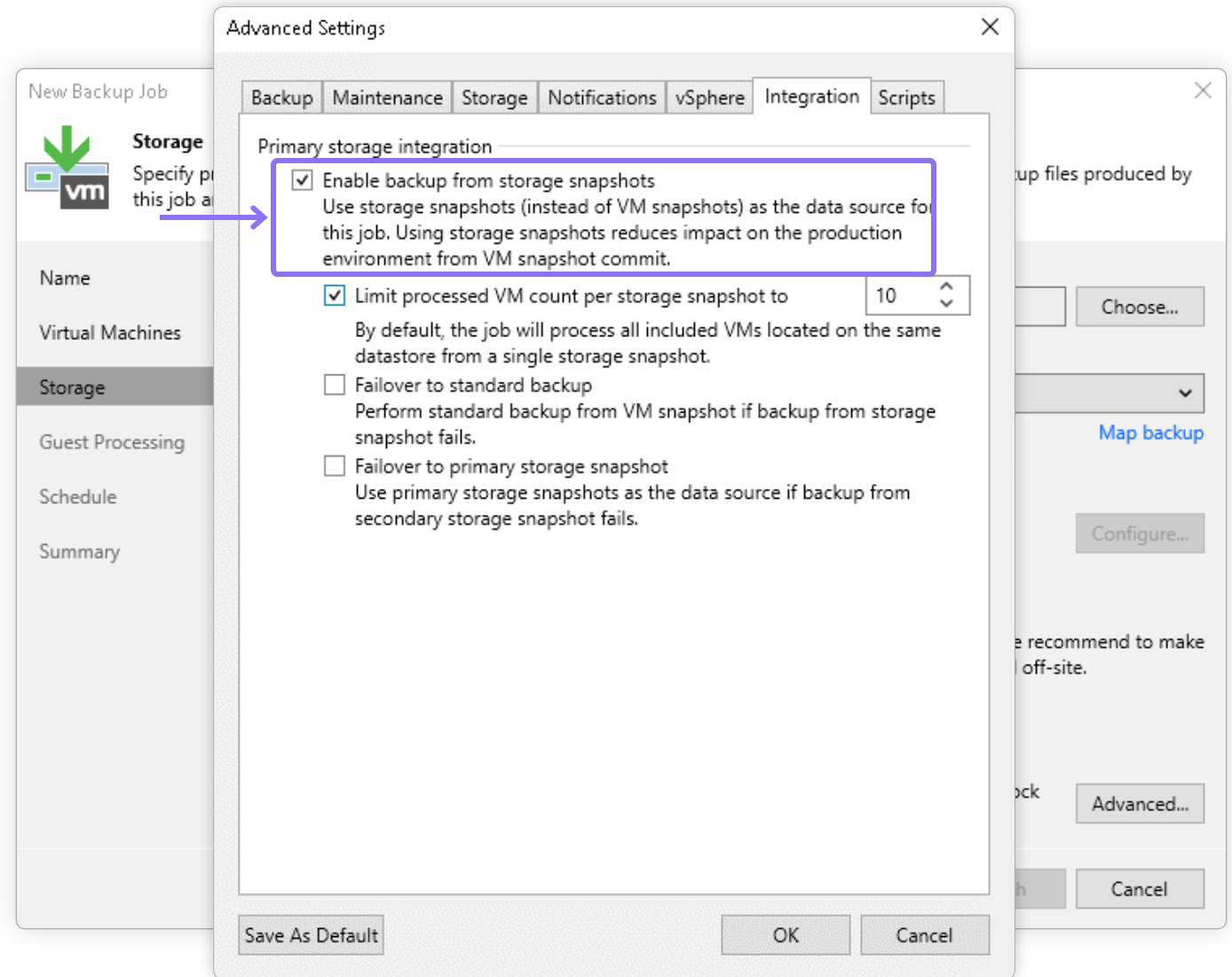
< Previous Apply Finish Cancel

Intégrations de stockage

L'onglet **Intégration** sous paramètres du Jobs de sauvegarde vous permet de déterminer si vous souhaitez utiliser la technologie Sauvegarde à partir d'un Snapshot de stockage pour créer la sauvegarde. Cette option est activée par défaut.

La sauvegarde à partir d'un snapshot de stockage vous permet d'exploiter les snapshots de stockage pour le traitement des données des machines virtuelles.

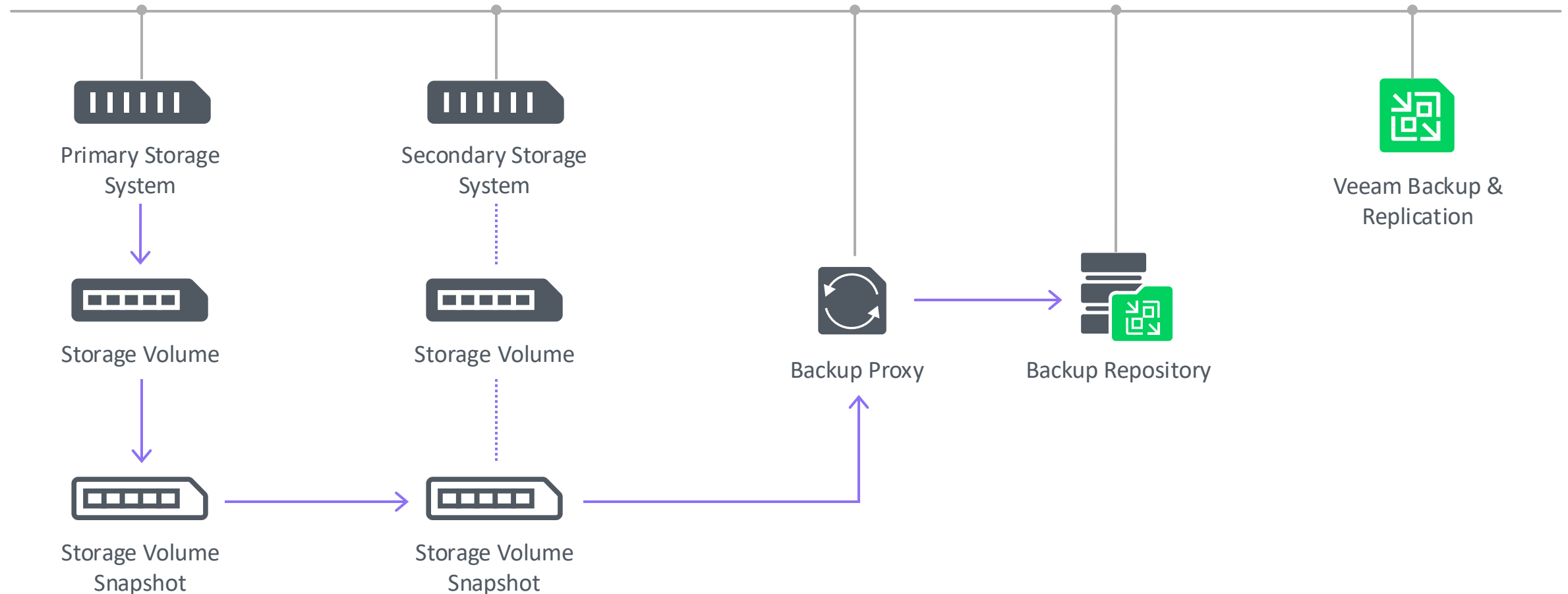
Cette technologie améliore les délais d'exécution RPO et réduit l'impact des activités de sauvegarde sur l'environnement de production.



Intégrations de stockage

Sauvegarde à partir d'un snapshot de stockage secondaire.

Orchestrez vos snapshots de baie pour faire une cascade et copier vos backups.



Sauvegarde sur bande (Tape)

Sauvegarde sur bande (Tape)

Veeam Backup & Replication prend en charge les opérations de sauvegarde sur bande

Bande pris en charge : Linear Tape-Open (LTO3 - LTO9) et bibliothèques IBM 3592 (TS1160 et TS1170).

Objectif : archivage à long terme des données et/ou respect des exigences de conformité.

Stratégie de sauvegarde : respecte le principe de sauvegarde "3-2-1" : 3 copies, 2 types de supports, 1 emplacement distant.

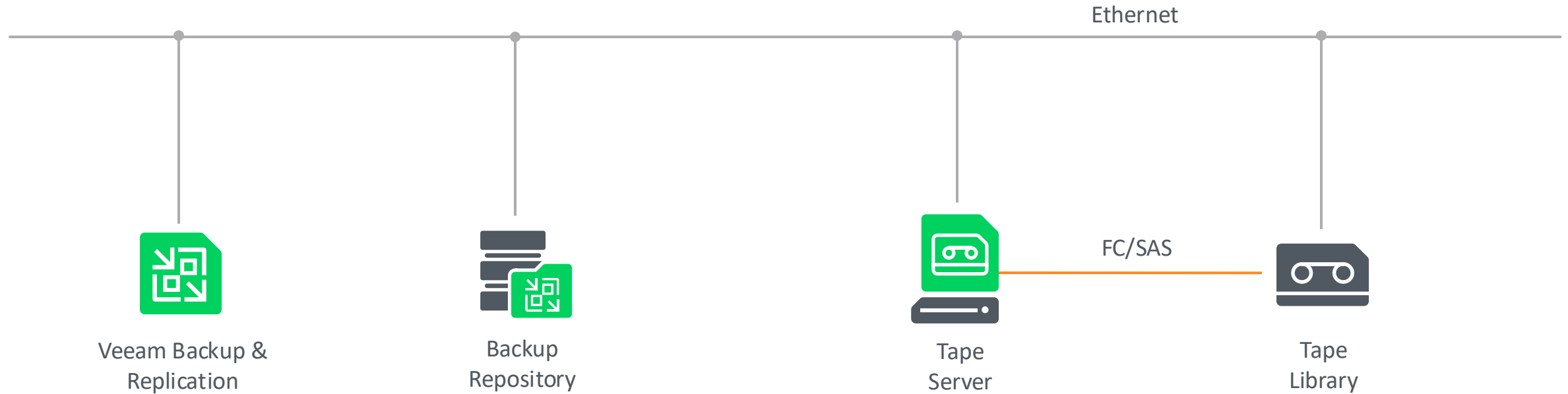
Types de données pris en charge pour l'archivage :

- Sauvegardes de machines virtuelles
- Sauvegardes de Veeam Agent Répertoires de sauvegarde complète, y compris les référentiels Linux sécurisés
- Données non structurées :
 - Volumes de dispositifs de stockage via NDMP
 - Partages de fichiers SMB et NFS
 - Stockage object



Sauvegarde sur bande (Tape)

Vue de l'Infrastructure



Accelérateur WAN

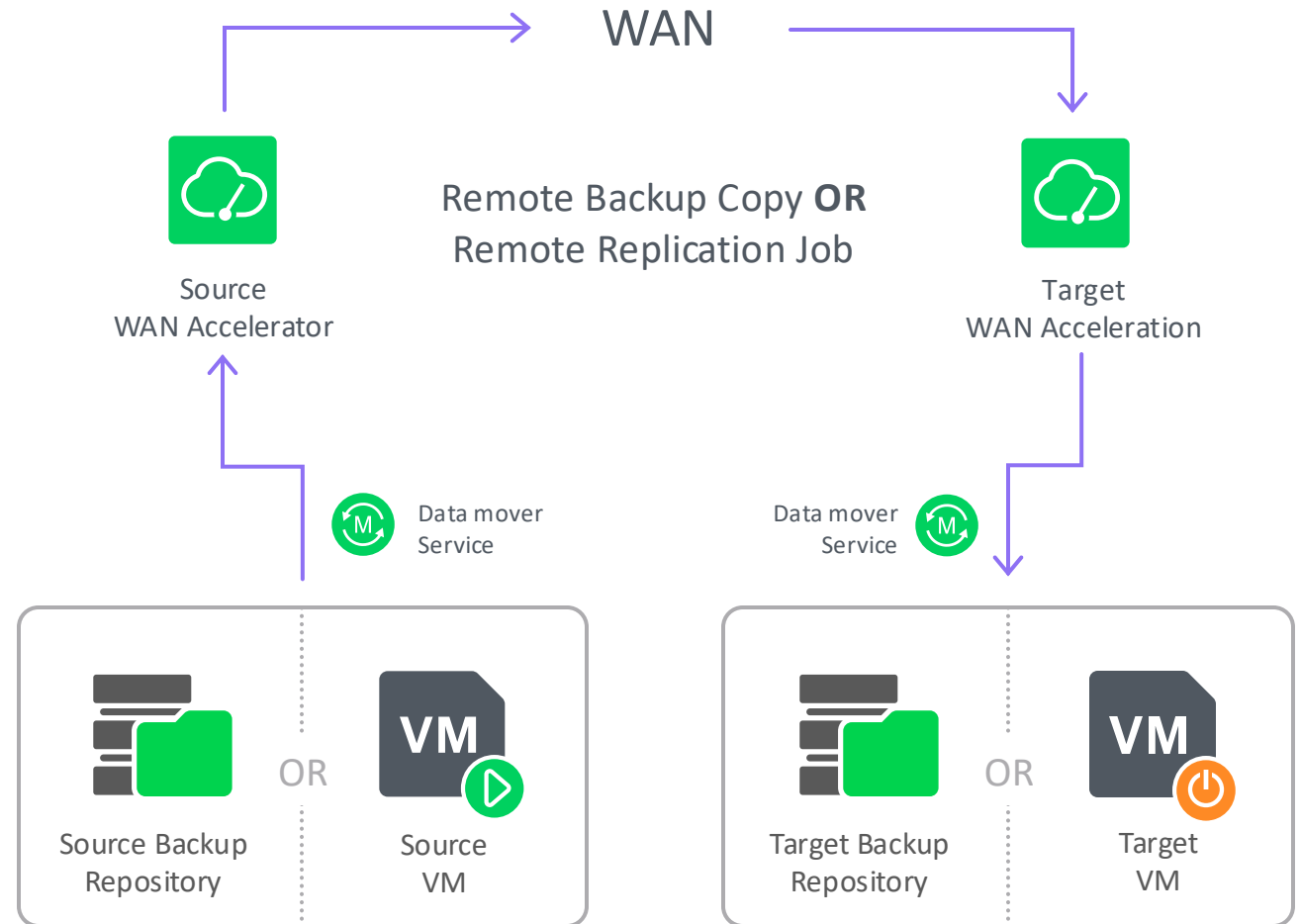
Accélérateur WAN

Veeam Backup & Replication propose la technologie d'accélération WAN qui combine :

Compression du trafic réseau

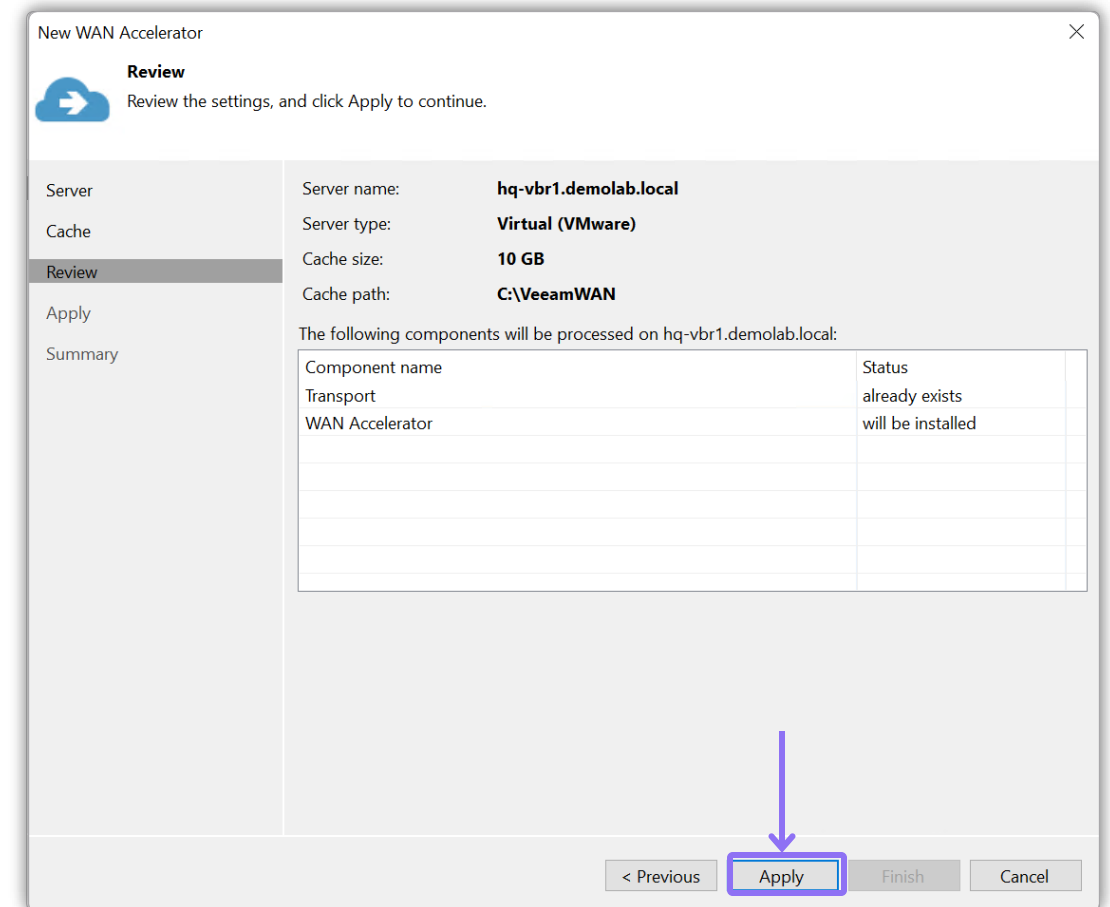
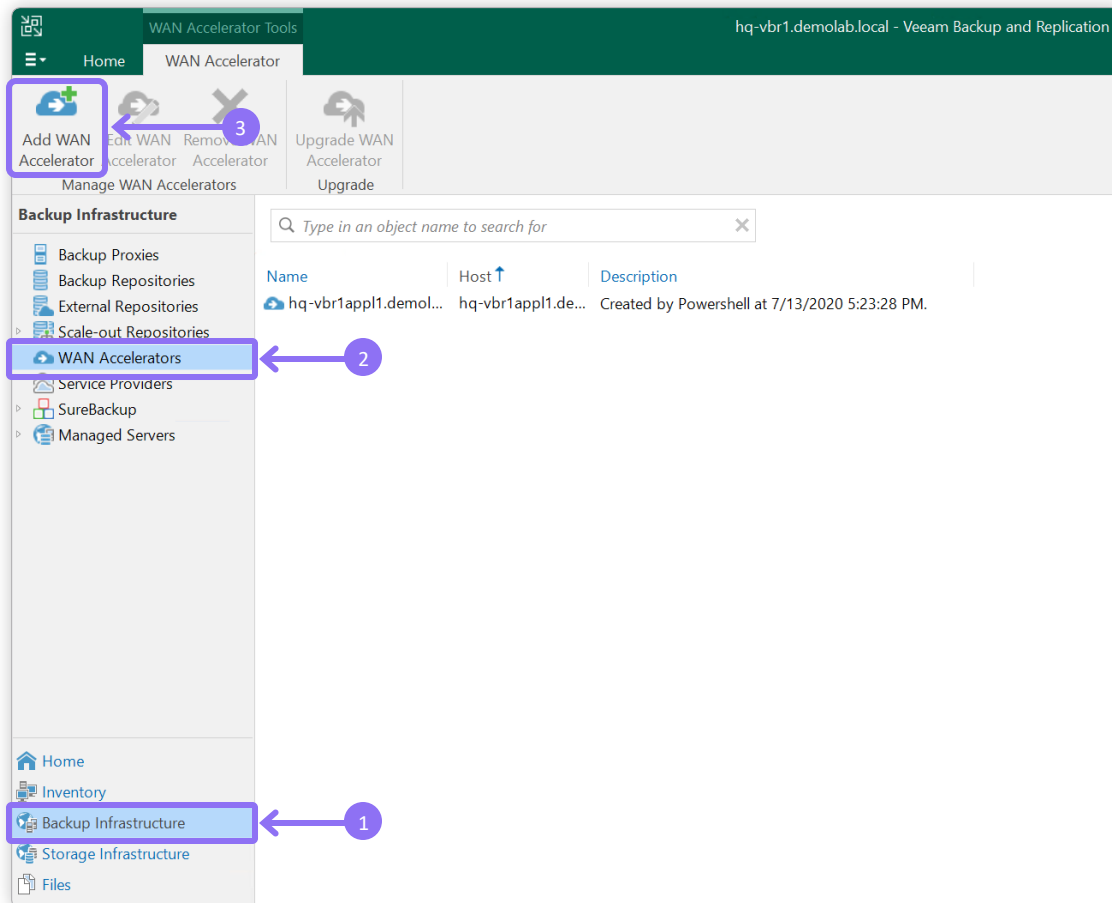
- Transfert multi-flux
- Déduplication globale des données
- Déduplication à taille de bloc variable

Cette combinaison de technologies réduit le volume de données transférées, ce qui permet de transporter les données plus rapidement. Le mode à **bande passante élevée** est conçu pour les connexions WAN plus rapides que 100 Mbps. Le **mode à faible bande passante** est conçu pour les connexions WAN plus lentes que 100 Mbps..



Accélérateur WAN


Comment le deployer?



Accélérateur WAN

Comment l'utiliser ?

Edit Backup Copy Job

**Data Transfer**
Choose how object data should be transferred from source to target backup repository.

Job

Objects

Target

Data Transfer

Schedule

Summary

☒ **Direct**
Object data will be sent directly from source to target repository. This mode is copying backups on-site, and off-site over a fast connection.

☐ **Through built-in WAN accelerators**
Object data will be sent to target repository through WAN accelerators that m both source and target sites. This mode provides for significant bandwidth sav

Source WAN accelerator:


Target WAN accelerator:

< Previous

Next >

Finish

Edit Replication Job

**Data Transfer**
Choose how VM data should be transferred to the target site.

Name

Virtual Machines

Destination

Network

Job Settings

Data Transfer

Seeding

Guest Processing

Schedule

Summary

When replicating between remote sites, we highly recommended that you deploy at least one backup proxy server locally in both sites to allow for direct access to storage.

Source proxy:

Choose...

Target proxy:

Choose...

☒ **Direct**
Best for local and off-site replication over fast links.

☐ **Through built-in WAN accelerators**
Best for off-site replication over slow links due to significant bandwidth savings.

Source WAN accelerator:

Target WAN accelerator:

< Previous

Next >

Finish

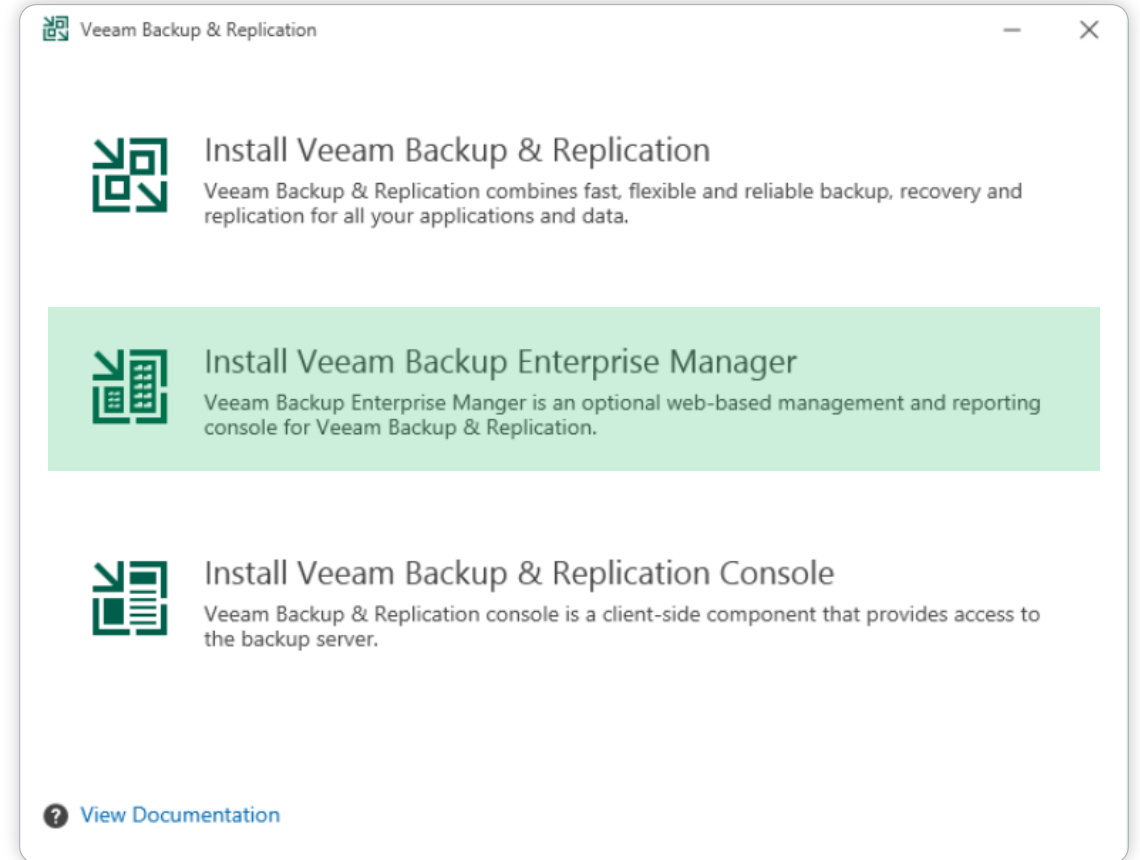
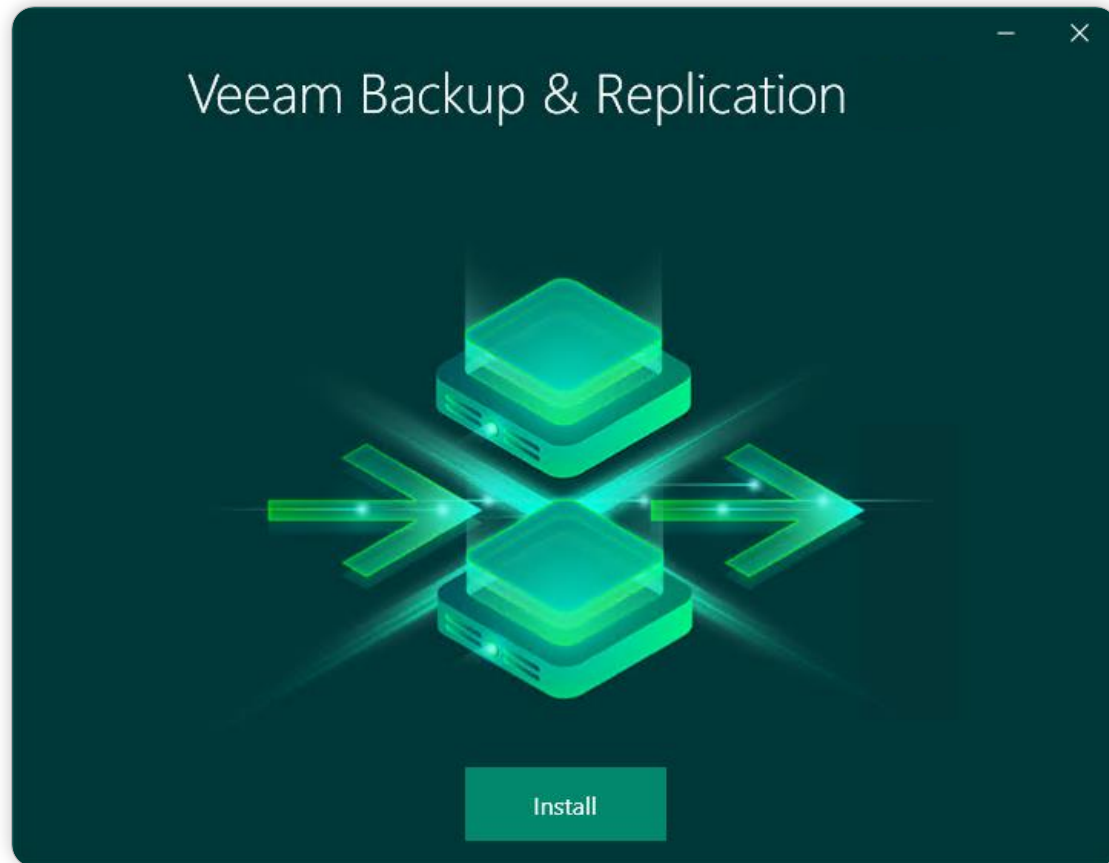
Cancel

Enterprise Manager

Veeam Enterprise Manager


Installation

Veeam Enterprise Manager est inclus dans le même fichier ISO que Veeam Backup & Replication.




Veeam Enterprise Manager

Installation

 Veeam Backup Enterprise Manager

System Configuration Check

System is being verified for potential installation problems.




To finalize required components installation, system reboot is required.
Installation process will continue automatically.

Requirement	Status
Microsoft .NET Framework 4.7.2	✓ Passed
Microsoft Visual C++ 2015-2019 Redistributable	⚠ Reboot required
Microsoft System CLR Types for SQL Server 2014	✓ Passed
IIS URL Rewrite Module 2	✓ Passed
Microsoft IIS	✓ Passed
Default Document Component	✓ Passed
Directory Browsing Component	✓ Passed
HTTP Errors Component	✓ Passed
Static Content Component	✓ Passed
Windows Authentication Component	✓ Passed
WebSocket Protocol Component	✓ Passed
ASP.NET 4.5 Component	✓ Passed

Back

Reboot


Cancel


 Veeam Backup Enterprise Manager

License

Provide license file for Veeam Backup Enterprise Manager.

Select license provisioning method:

 [Sign in with Veeam](#)

 [Browse license file](#)

License details:

Subscription, Suite, 100 Instances, License expires on 31/12/2024

☒ Update license automatically (enables usage reporting)

Download and install new license automatically when you renew or expand your contract. This requires sending the license ID, the installation ID, and workload usage counters to Veeam servers periodically. Successful usage reporting doubles the number of workloads you can exceed your installed license by.

Back

Next

Cancel

Veeam Enterprise Manager


Installation

Veeam Backup Enterprise Manager

Ready to Install

Installation will begin with the following settings.

Installation folder:	C:\Program Files\Veeam\Backup and Replication
Guest catalog folder:	C:\VBRCatalog
Service account:	LOCAL SYSTEM
Database engine:	PostgreSQL
Database name:	VeeamBackupReporting
SQL server:	winsrv88:5432
Catalog service port:	9393
Service port:	9394
Web UI ports:	9080 (HTTP), 9443 (HTTPS)
REST API service ports:	9399 (HTTP), 9398 (HTTPS)
Certificate:	Self-signed certificate will be generated automatically
Check for product updates:	Automatically

 **Customize Settings** ←

Back Install Cancel

Veeam Backup Enterprise Manager

Database

Choose database engine and instance for Veeam Backup Enterprise Manager.

Use following database engine: PostgreSQL Server

☒ Install new instance

☐ Use existing instance (HOSTNAME:PORT)

winsrv88:5432

Database name:

VeeamBackupReporting

Connect to PostgreSQL Server using:

☒ Windows authentication credentials of service account

☐ Native authentication using the following credentials:

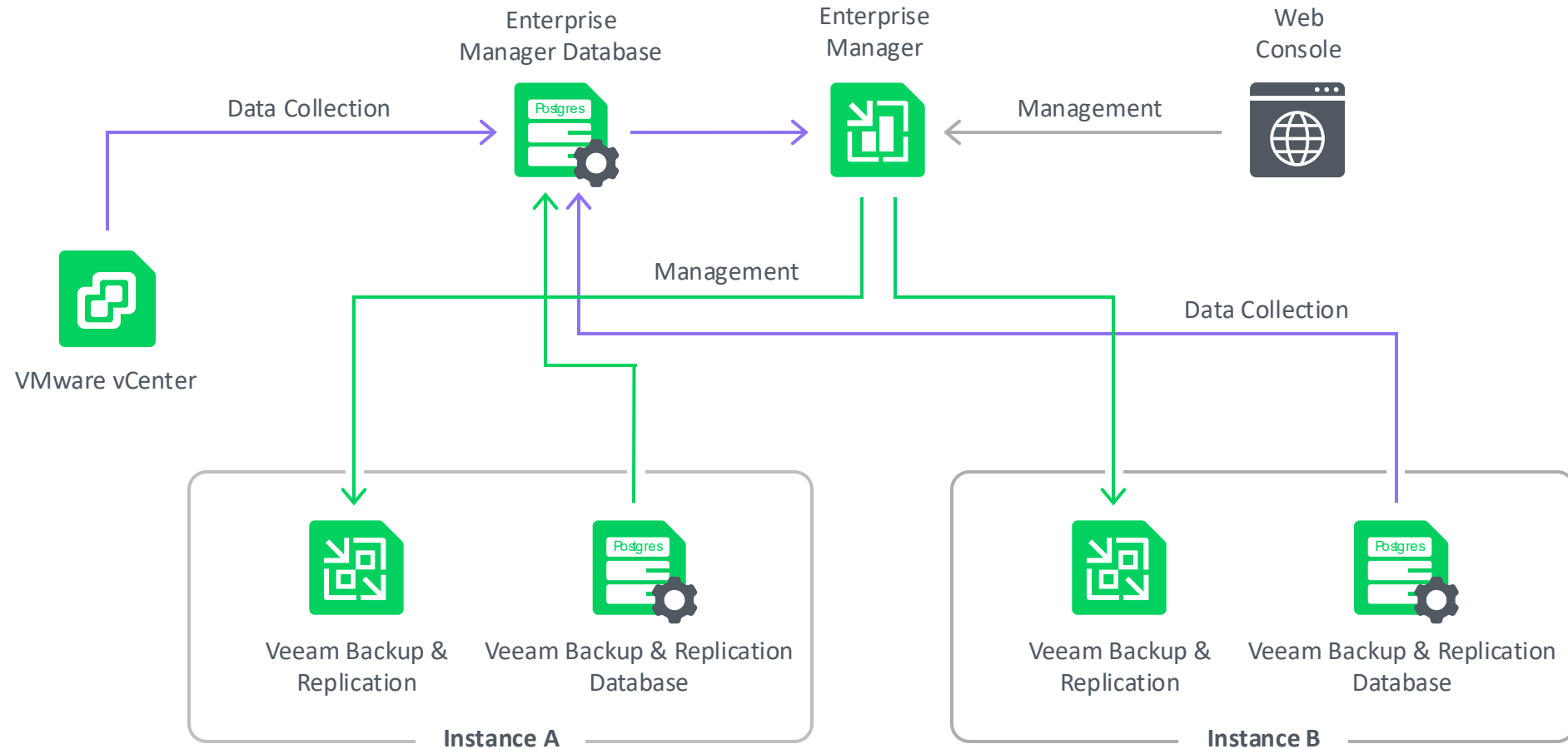
Login: postgres

Password:

Back Next Cancel

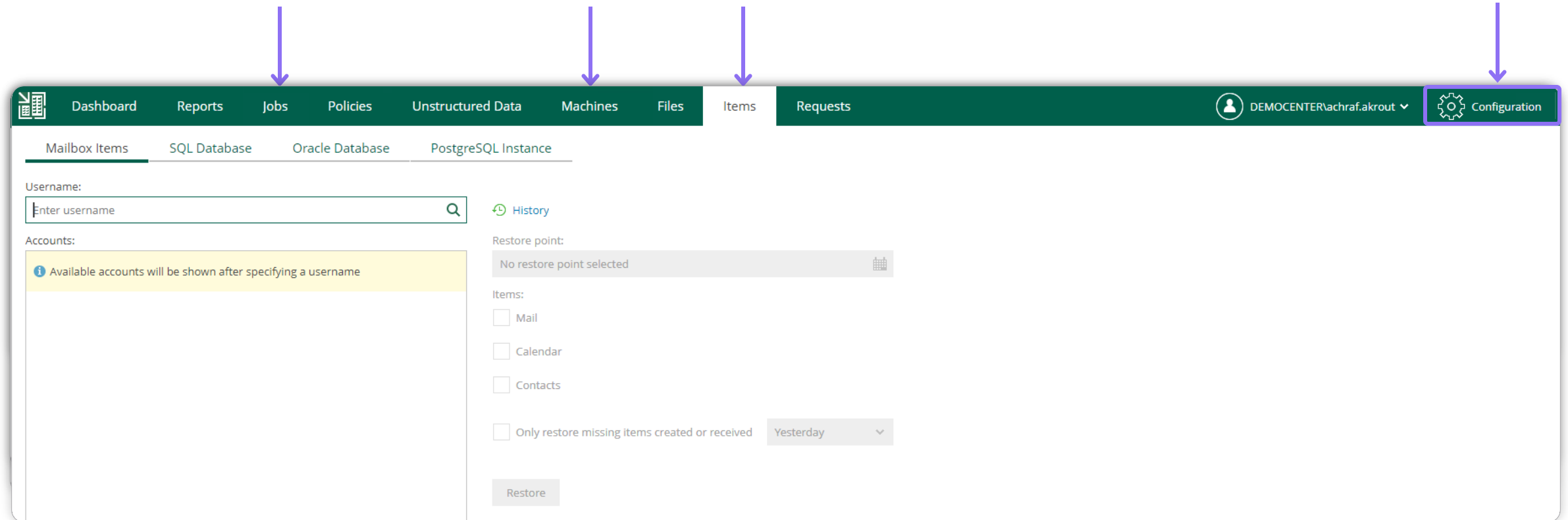
Veeam Enterprise Manager

Exemple de deployment (logical relationships)



Veeam Enterprise Manager

Compétences



Veeam Enterprise Manager

Compétence. Configuration.

Dashboard

Reports

Jobs

Policies

Unstructured Data

Machines

Files

Items

Requests

USDEMO\

Exit Configuration

Backup Servers

vCenter Servers

Self-Service

Sessions

Roles

Settings

Licensing

Notifications

Start Collecting

Add...

Edit...

Remove

Schedule...

Audit report...

Update certificate

Export

Refresh

Name	↑	Login	Build	Server Description
		<certificate-based authenticatio...	12.3.0.310	
		<certificate-based authenticatio...	12.3.0.310	
		<certificate-based authenticatio...	12.3.0.310	
		<certificate-based authenticatio...	12.3.0.310	
		<certificate-based authenticatio...	12.3.0.310	
		<certificate-based authenticatio...	12.3.0.310	

Veeam Enterprise Manager

Compétence. Configuration.

Exit Configuration

Backup Servers

vCenter Servers

Self-Service

Sessions

Roles

Settings

Licensing

Notifications


Check version ... Install Remove

Refresh

Server	Version	Status	Plug-in Status	Plug-in Version	Installed by
vcdvcsa.usdemo.veeam.local	6.7.0	OK	Unknown		
vcvcsa.usdemo.veeam.local	7.0.3	OK	Installed	12.1.0.2131	

Veeam Enterprise Manager

Compétence. Configuration.



Dashboard

Reports

Jobs

Policies


Unstructured Data

Machines


Files


Items


Requests


 USDEMO\


▼





 Exit Configuration


 Backup Servers


 vCenter Servers


 Self-Service

 Sessions

 Roles


 Settings


 Licensing


 Notifications


vSphere


Cloud Director





 Account Types (All)


 Add


 Edit

 Remove

 Delegation Mode

 Export

 Refresh

Account	↑ Repository	Priority	Quota	Per-user	Used
	Local Repository - REFS (...)	Normal	100 GB	No	0

Veeam Enterprise Manager

Compétence. Configuration.

The screenshot displays the Veeam Enterprise Manager web interface. The top navigation bar includes links to Dashboard, Reports, Jobs, Policies, Unstructured Data, Machines, Files, Items, and Requests. The user is logged in as USDEMO\ with a dropdown menu and a help icon. The left sidebar contains navigation options: Exit Configuration, Backup Servers, vCenter Servers, Self-Service, Sessions, Roles (highlighted with a purple box and an arrow), Settings, Licensing, and Notifications. The main content area shows the 'Roles' configuration page with a search bar, a filter for 'Account Types (All)', and buttons for 'Add...', 'Edit...', 'Remove', and 'Rebuild Roles'. A table lists accounts, including ATLDEM-01VR, BUILTIN\Administrators, and three instances of USDEMO\ (each with a user icon). Two 'Add Role' dialog boxes are open. The first dialog shows 'Account type' as 'User'. The second dialog shows 'Account type' as 'Group' and 'Role' as 'Portal Administrator' (selected from a list that also includes Portal Administrator, Portal User, and Restore Operator). Buttons for 'Export' and 'Refresh' are visible in the top right of the main content area.

Veeam Enterprise Manager

Compétence. Configuration.

The screenshot displays the Veeam Enterprise Manager interface. The top navigation bar includes Dashboard, Reports, Jobs, Policies, Unstructured Data, Machines, Files, Items, and Requests. The left sidebar contains various configuration options, with 'Licensing' highlighted. The main content area shows the 'Summary' tab for the license, indicating it is valid for 208 days. Below this, a table lists various instance types. A modal window titled 'hq-vbr1.demolab.local (46 instances)' is open, showing a detailed list of virtual machines.

Summary

License edition: Enterprise Plus
License is valid. Period: 208 days remaining.

Instances

Type	Count
Applications	
Cloud Databases	
Cloud File Shares	
Cloud Machines	
File Shares (500 GB)	
Object Storage (500 GB)	
Servers	
Virtual Machines	
Workstations (3 PCs)	

hq-vbr1.demolab.local (46 instances)

Virtual Machines (22 instances)

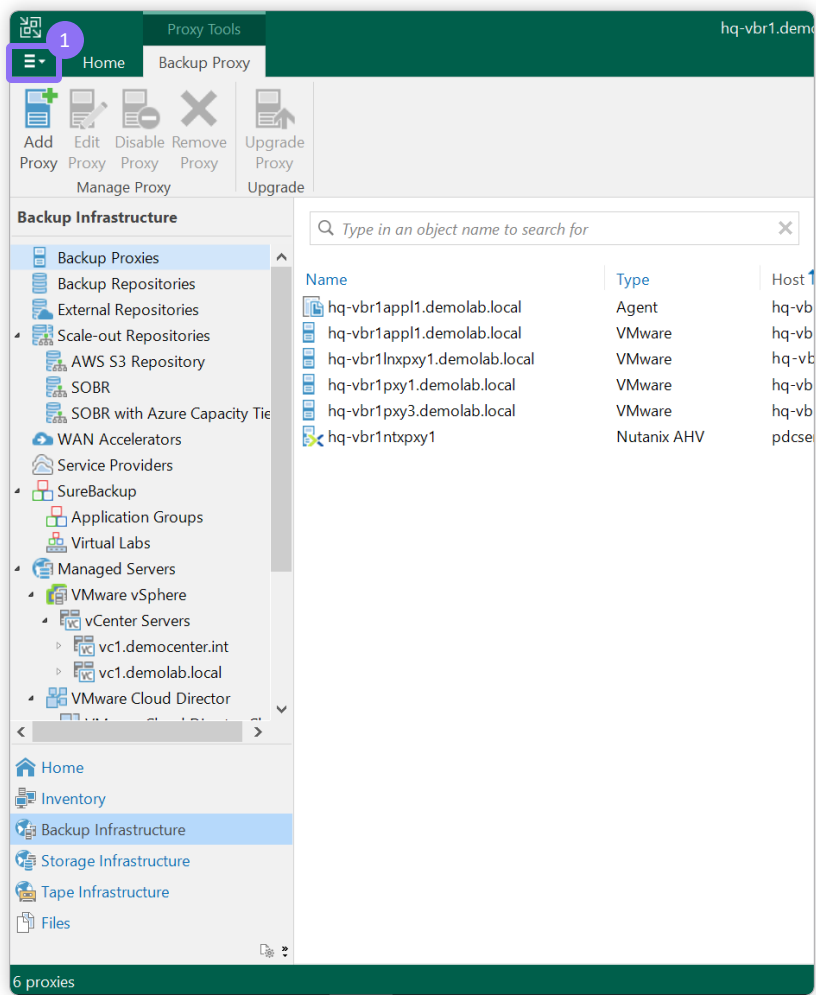
Name	Instances	Type	Job name	Last processed
demo-linuxvm101	1	vSphere	VMware - Backup from 3PAR Snapshot	01/08/2024
demo-linuxvm102	1	vSphere	VMware - Backup from IBM Snapshot	01/08/2024
demo-linuxvm103	1	vSphere	VMware - Backup from NetApp Snapshot	01/08/2024
demo-linuxvm107	1	vSphere	VMware - Backup from VNX Snapshot	01/08/2024
demo-linuxvm109	1	vSphere	VMware - Backup from ETERNUS Snapshot	01/08/2024
demo-sql106	1	vSphere	VMware - Backup from Pure Snapshot	01/08/2024
demo-winvm101	1	vSphere	VMware - Backup from 3PAR Snapshot	01/08/2024
demo-winvm102	1	vSphere	VMware - Backup from IBM Snapshot	01/08/2024
demo-winvm103	1	vSphere	VMware - Backup from NetApp Snapshot	01/08/2024
demo-winvm105	1	vSphere	VMware - Backup from Nimble Snapshot	01/08/2024
demo-winvm106	1	vSphere	VMware - Backup from Pure Snapshot	01/08/2024
demo-winvm107	1	vSphere	VMware - Backup from VNX Snapshot	01/08/2024
demo-winvm108	1	vSphere	VMware - Backup from VSAN	01/08/2024
demo-winvm109	1	vSphere	VMware - Backup from ETERNUS Snapshot	01/08/2024
exch1	1	vSphere	VMware - Backup to XFS Repository	01/08/2024
fs1	1	vSphere	VMware - Backup to XFS Repository	01/08/2024

Prenons une
pause de
5-minutes

Menu principal

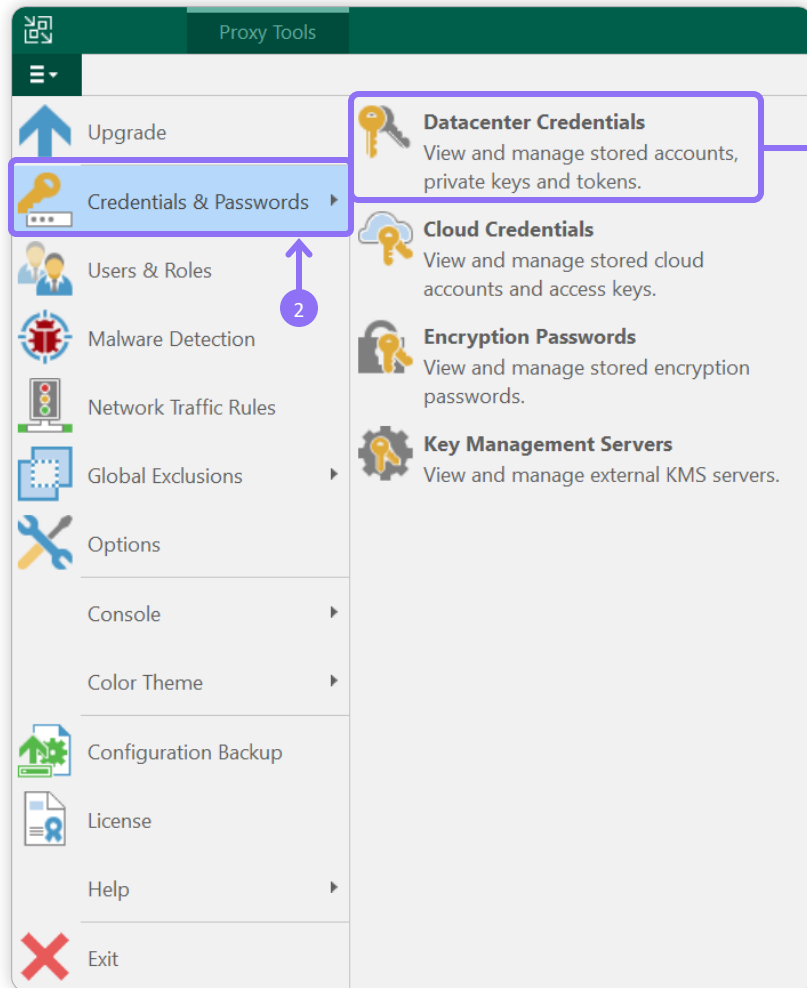
Menu principal

Identifiants & mots de passe



Menu principal

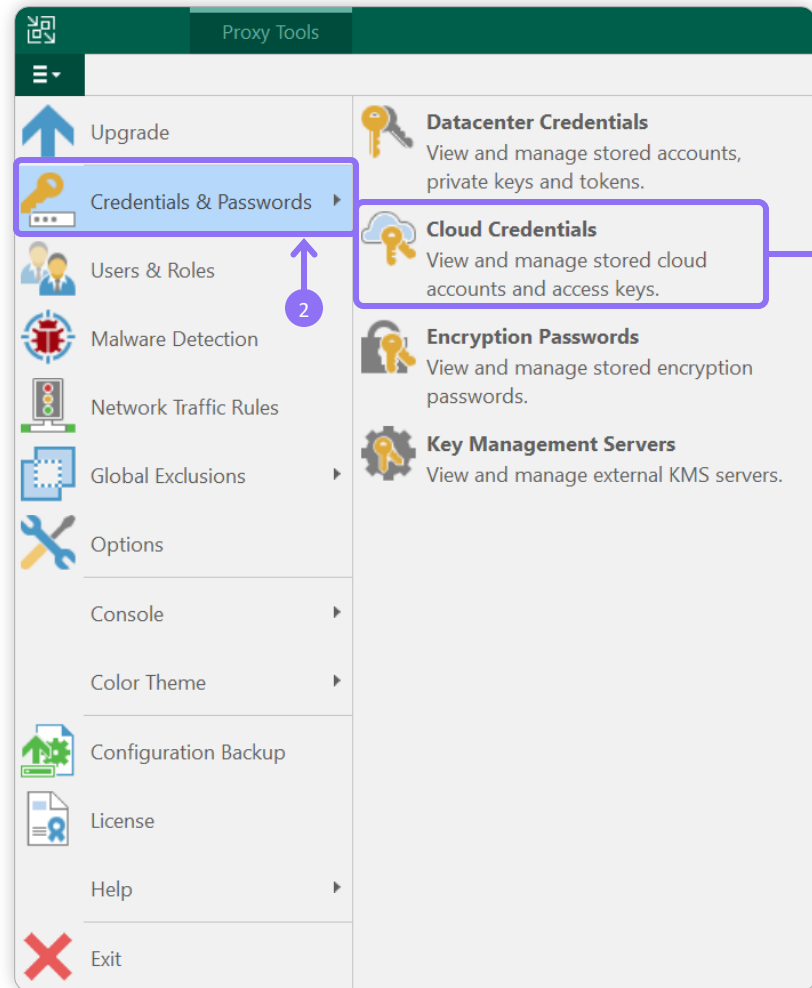
Identifiants & mots de passe



Vous pouvez utiliser cette option pour créer et gérer une liste d'informations d'identification que vous prévoyez d'utiliser pour vous connecter aux composants de l'infrastructure de sauvegarde.

Menu principal

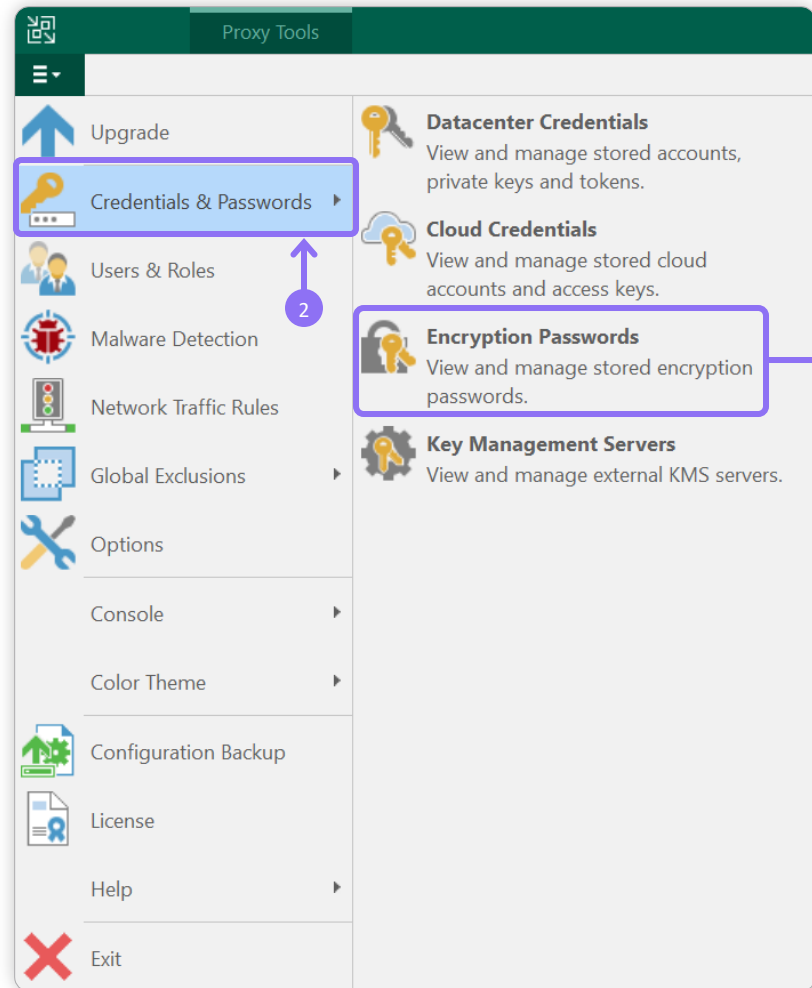
Identifiants & mots de passe



Vous pouvez utiliser cette option pour créer et gérer une liste d'informations d'identification que vous prévoyez d'utiliser pour vous connecter à des services en cloud.

Menu principal

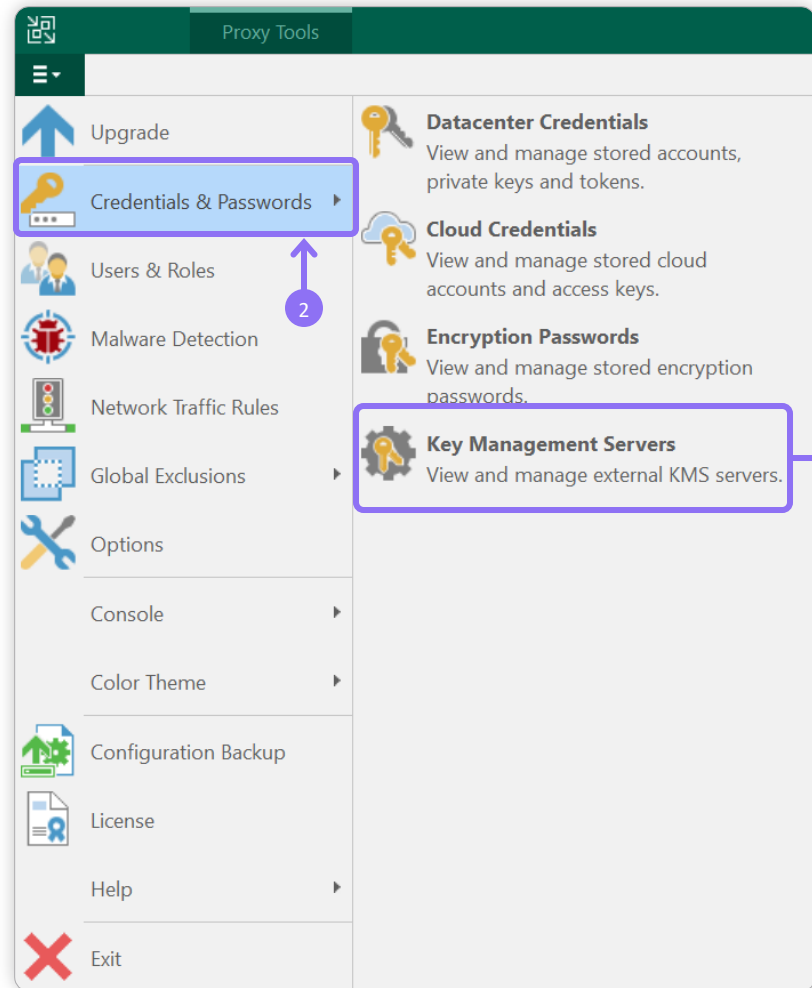
Identifiants & mots de passe



Vous pouvez utiliser cette option pour créer et gérer une liste de mots de passe que vous prévoyez d'utiliser pour le cryptage des données.

Menu principal

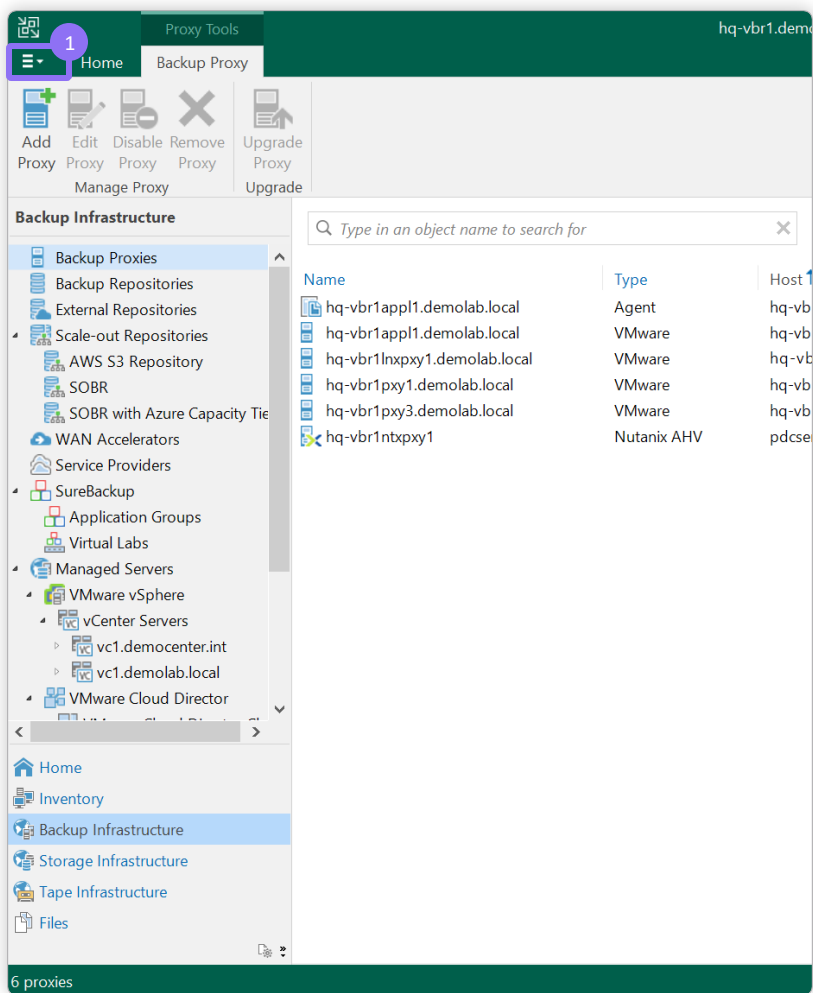
Identifiants & mots de passe



Cette option permet d'ajouter des serveurs KMS et d'utiliser des clés KMS.

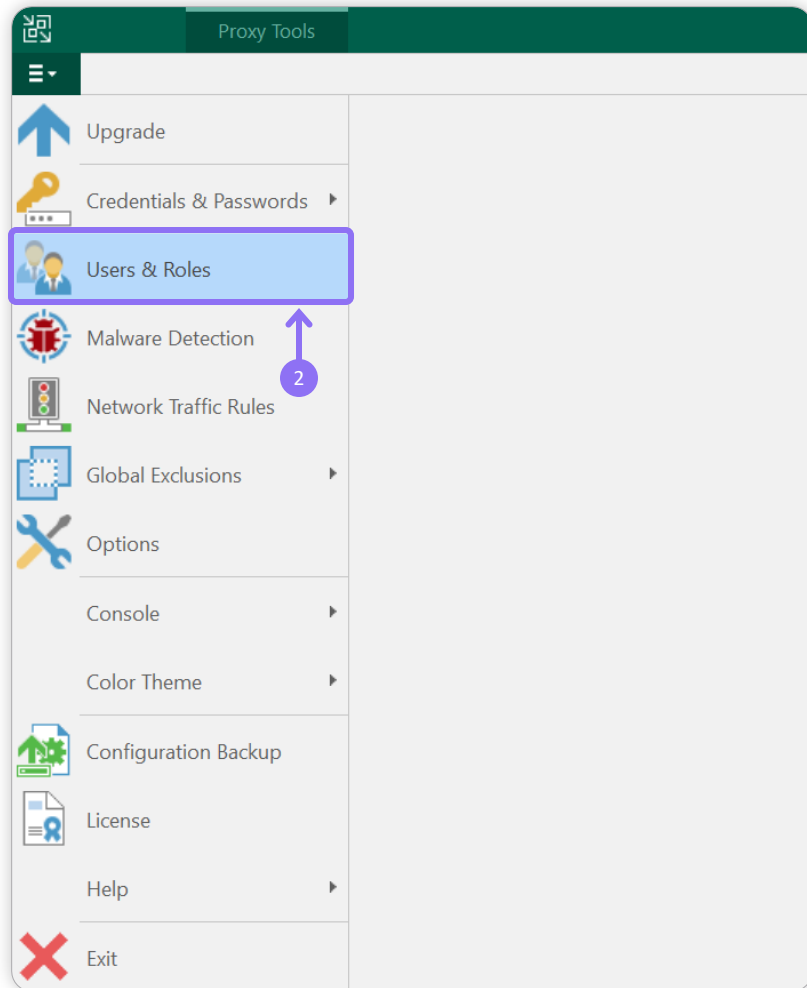
Menu principal

Utilisateurs & rôles



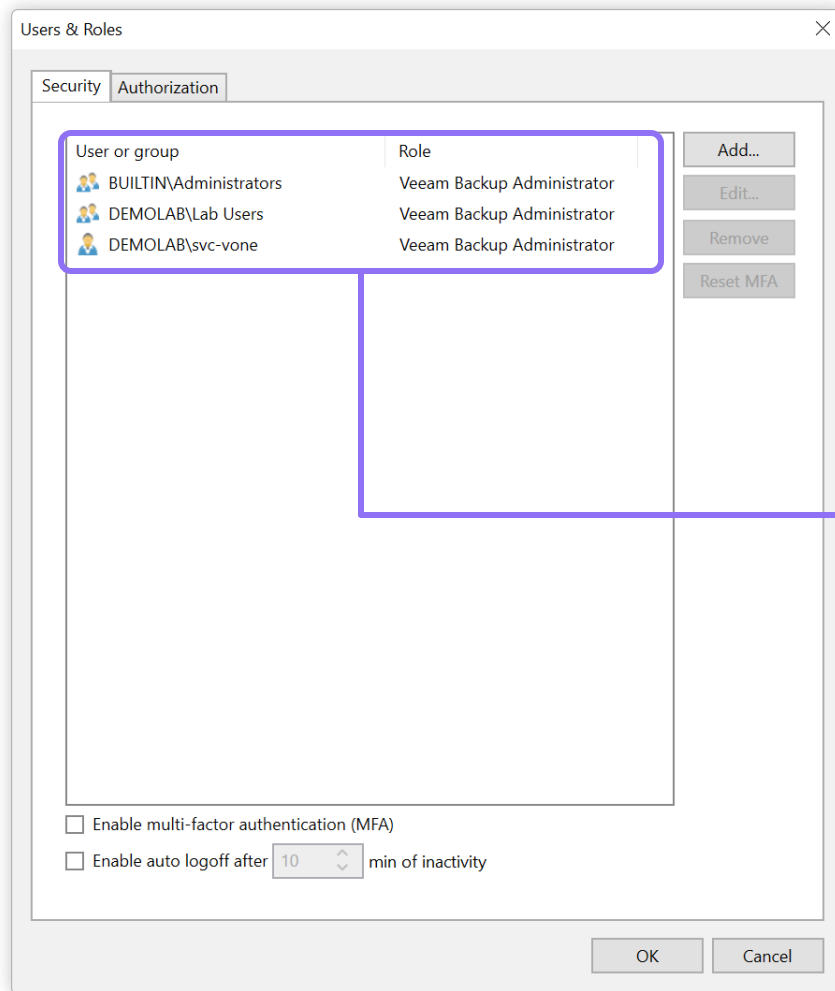
Menu principal

Utilisateurs & rôles



Menu principal

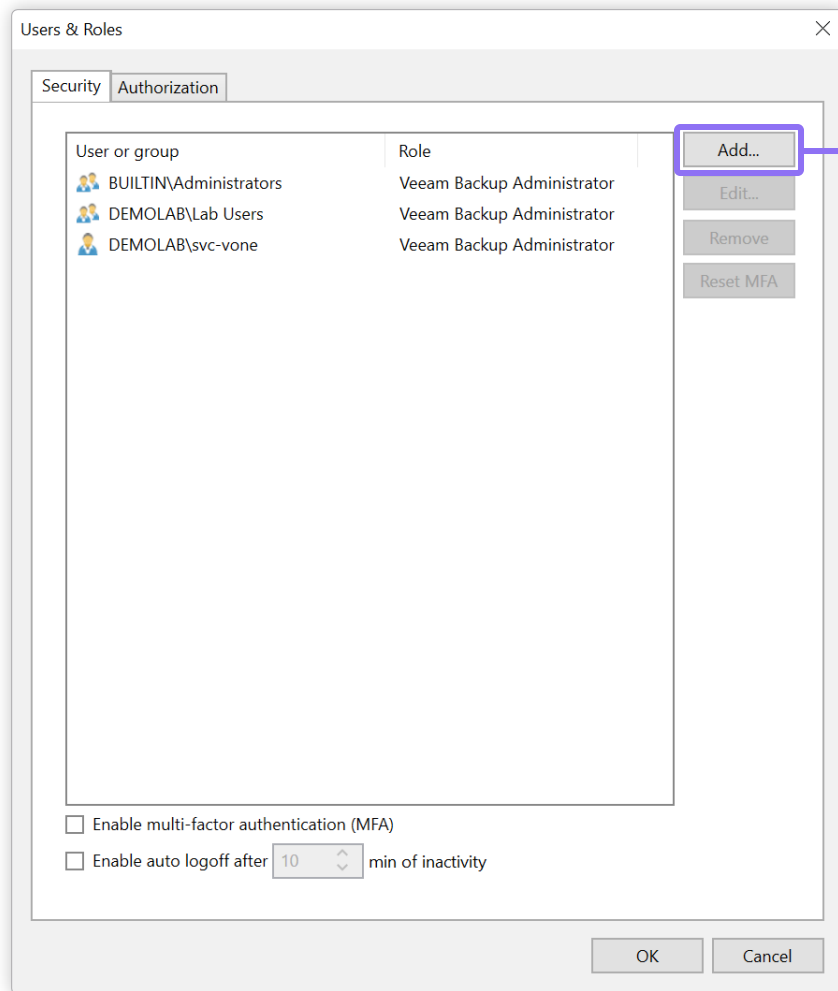
Utilisateurs & rôles



Une liste de tous les utilisateurs et groupes d'utilisateurs avec leurs rôles spécifiques peut être observée ; les rôles définiront les opérations de Veeam Backup & Replication qu'ils sont autorisés à effectuer.

Menu principal

Utilisateurs & rôles



Vous pouvez ajouter de nouveaux utilisateurs ou groupes d'utilisateurs.

Menu principal

Utilisateurs & rôles

The screenshot shows the 'Users & Roles' dialog box with the 'Security' tab selected. Inside, there is a table with columns 'User or group' and 'Role'. To the right of the table are buttons: 'Add...', 'Edit...', 'Remove', and 'Reset MFA'. Two sub-dialogs are open:

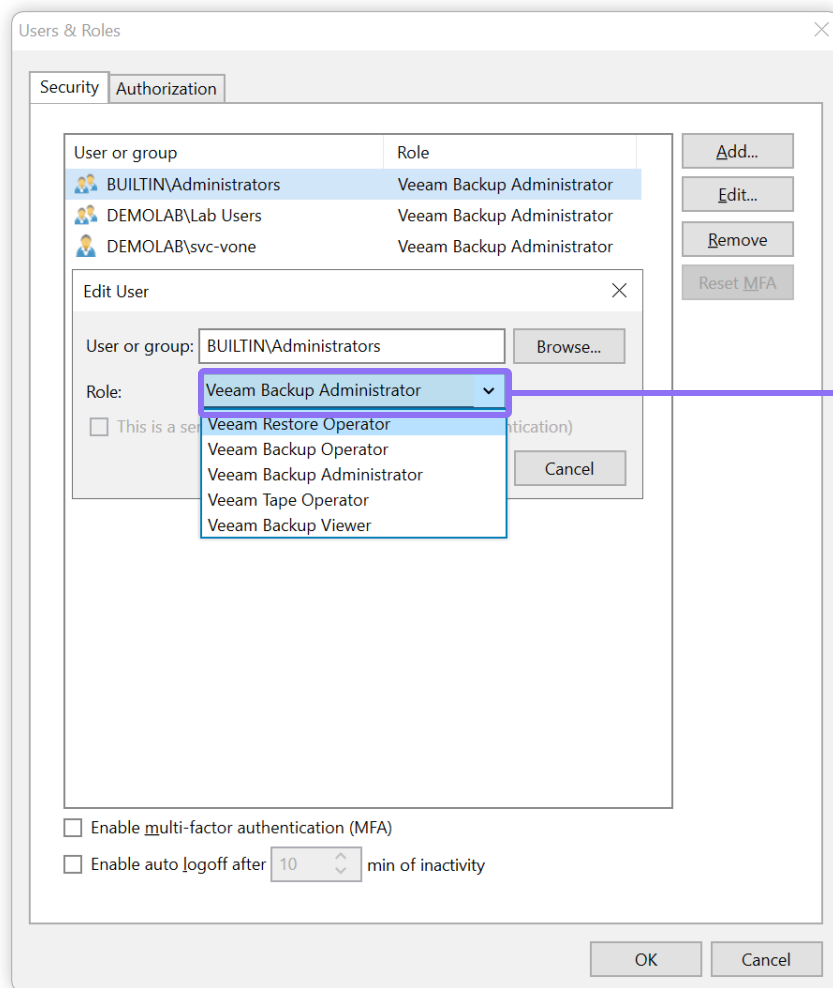
- 1. Add user dialog:** This dialog has a 'User or group' text field, a 'Browse...' button, a 'Role' dropdown menu (currently showing 'Veeam Restore Operator'), a checkbox for 'This is a service account (disables multi-factor authentication)', and 'OK' and 'Cancel' buttons.
- 2. Select User, Computer, or Group dialog:** This dialog has a 'Select this object type:' dropdown (showing 'User, Computer, Group, or Built-in security principal'), an 'Object Types...' button, a 'From this location:' dropdown (showing 'demolab.local'), a 'Locations...' button, a text field for 'Enter the object name to select (examples):', a 'Check Names' button, and 'Advanced...', 'OK', and 'Cancel' buttons.

At the bottom of the main dialog are 'OK' and 'Cancel' buttons.

Vous pouvez ajouter l'utilisateur ou le groupe d'utilisateurs en le spécifiant au format DOMAIN\USERNAME ou le parcourir.

Menu principal

Utilisateurs & rôles



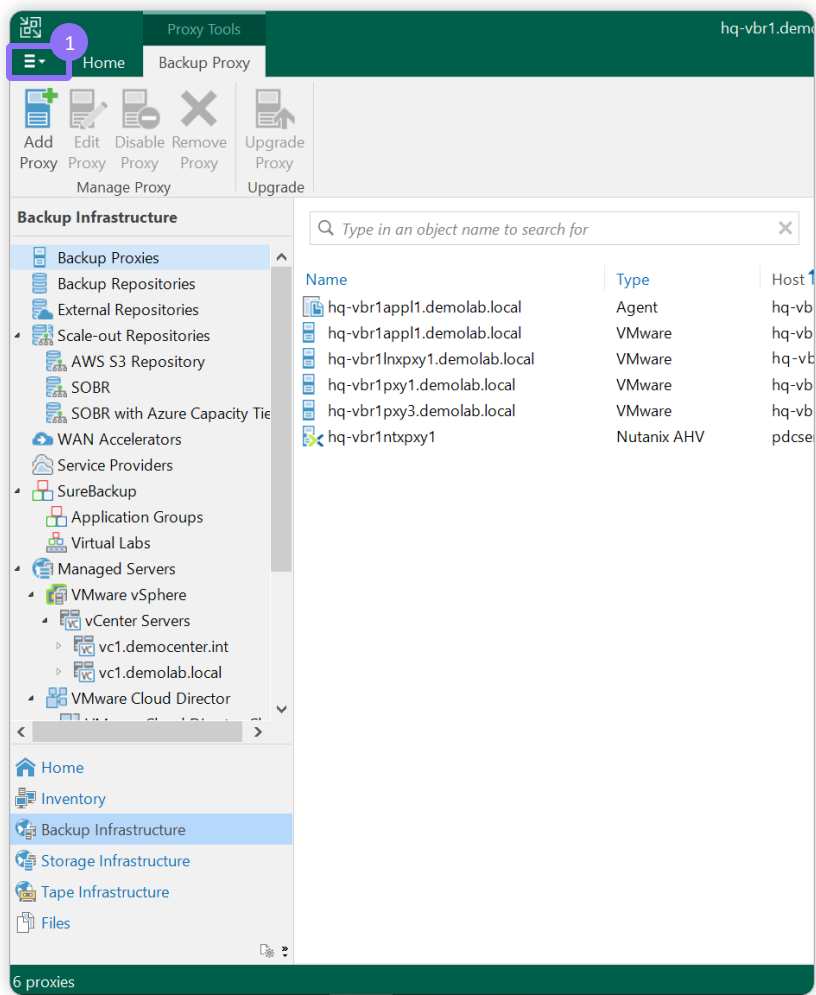
La modification d'un utilisateur ou d'un groupe d'utilisateurs existant permet de changer le format DOMAIN/USERNAME et le rôle.

En ce qui concerne les rôles, cinq options s'offrent à nous :

- **Restore operator** — qui permet aux processus de restauration d'être exécutés par l'utilisateur/le groupe d'utilisateurs spécifique
- **Backup operator** — responsable du démarrage et de l'arrêt des tâches de sauvegarde, ainsi que de l'exportation et de la copie des sauvegardes et de la création des sauvegardes VeeamZIP
- **Backup administrator** — capable d'effectuer toutes les activités administratives et disposant d'un accès complet à tout ce qui a été ajouté à l'infrastructure de sauvegarde
- **Tape operator** — responsable de toute opération sur bande et du démarrage ou de l'arrêt des travaux sur bande
- **Backup viewer** — qui a un accès en « lecture seule » à la console

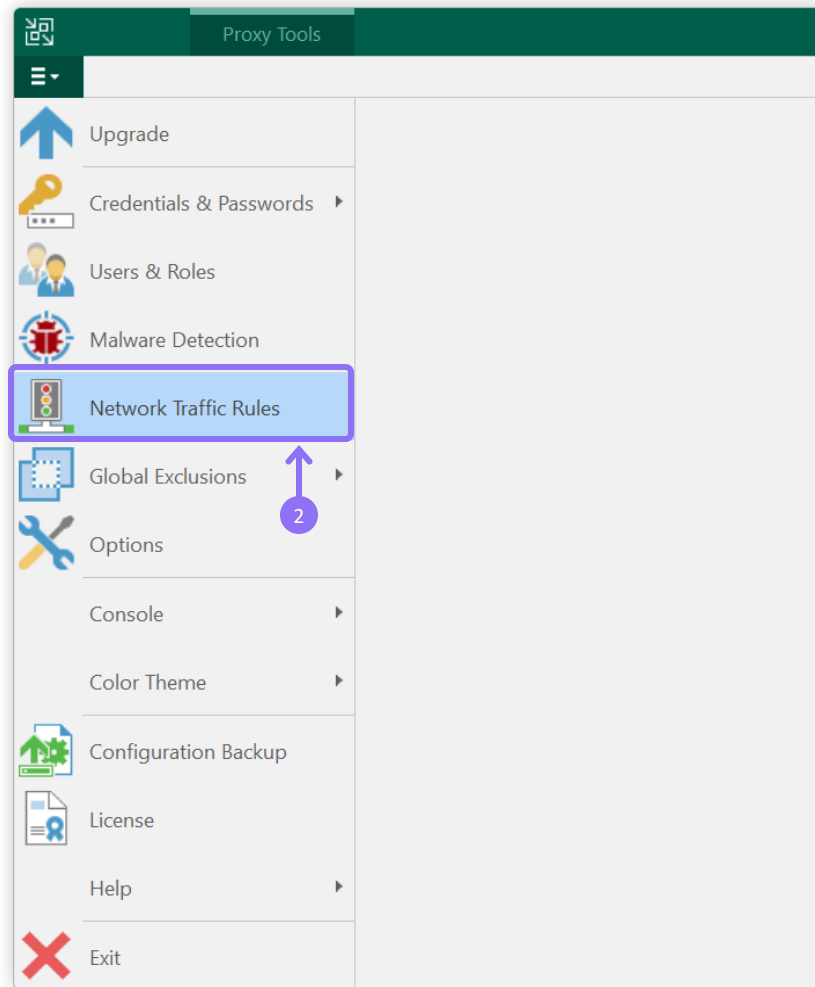
Menu principal

Global Network Rules



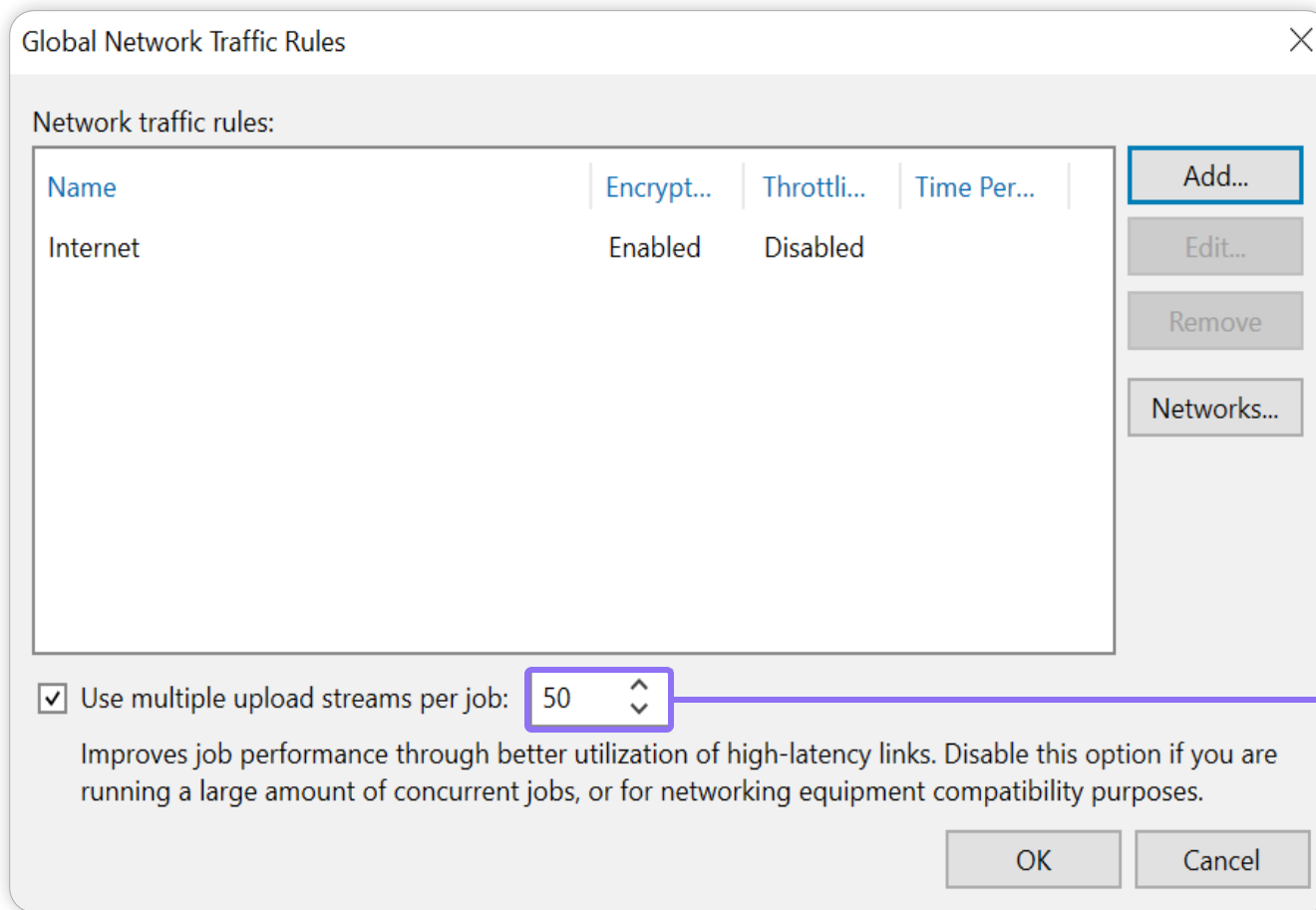
Menu principal

Global Network Rules



Menu principal

Global Network Rules



Global Network Traffic Rules

Network traffic rules:

Name	Encrypt...	Throttli...	Time Per...
Internet	Enabled	Disabled	

Add...
Edit...
Remove
Networks...

☒ Use multiple upload streams per job: 50

Improves job performance through better utilization of high-latency links. Disable this option if you are running a large amount of concurrent jobs, or for networking equipment compatibility purposes.

OK Cancel

Par défaut, Veeam Backup & Replication utilise un transfert de données multithread pour chaque session de travail, de la source à la cible à travers de multiples connexions TCP/IP.

Si la capacité du réseau n'est pas suffisante pour prendre en charge plusieurs connexions, vous pouvez désactiver le transfert de données multithread ou modifier le nombre de connexions TCP/IP.

Menu principal

Global Network Rules

Global Network Traffic Rules

Network traffic rule

Name

Internet

Use multiple rules

Improves job performance when running a large backup.

Add...

IPv4 rule...

IPv6 rule...

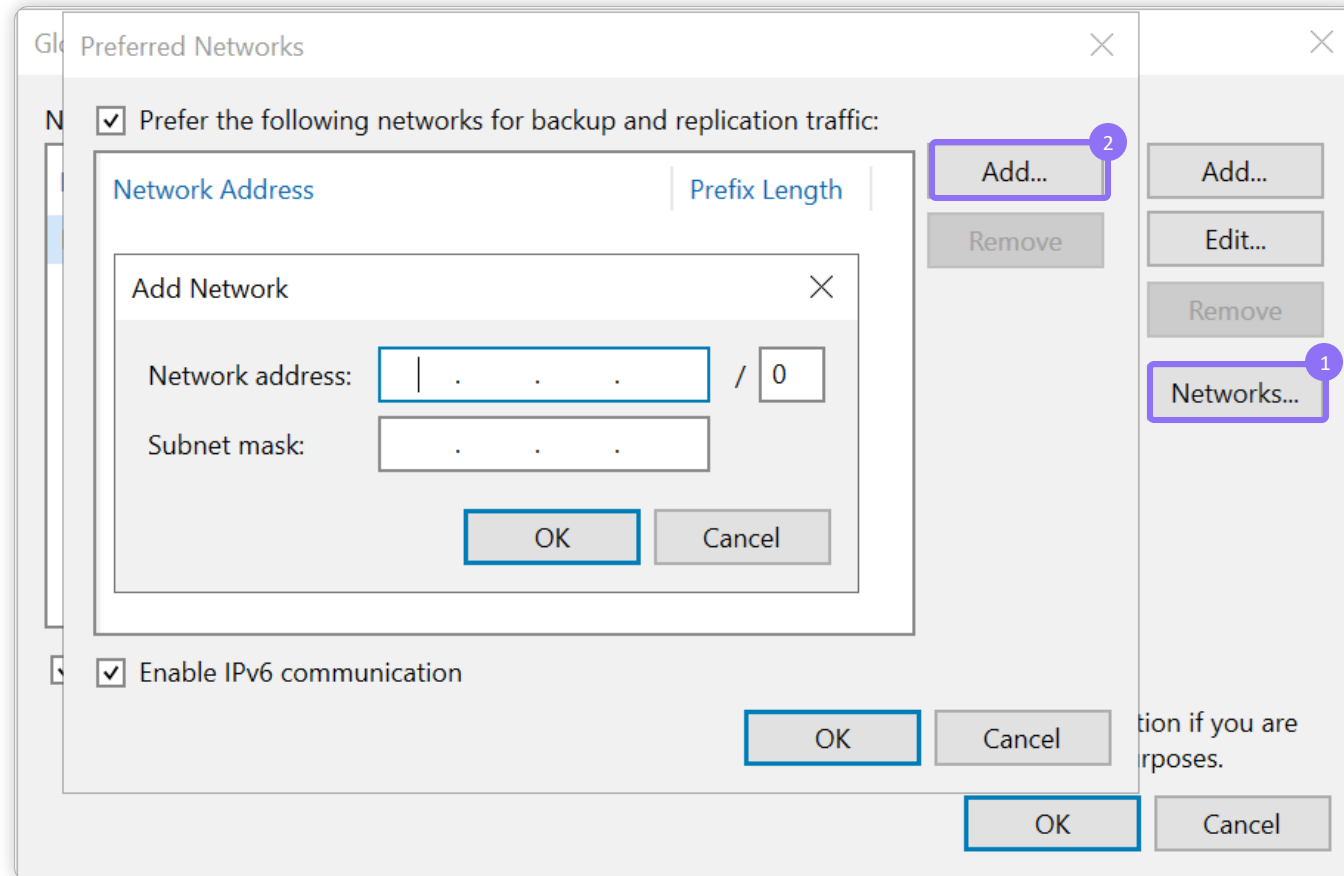
Networks...

Cancel

Vous pouvez ajouter différentes règles IPv4/6 en spécifiant la plage de la source et de la cible et en imposant soit le cryptage du trafic réseau, soit la limitation du trafic pendant des périodes spécifiques.

Menu principal

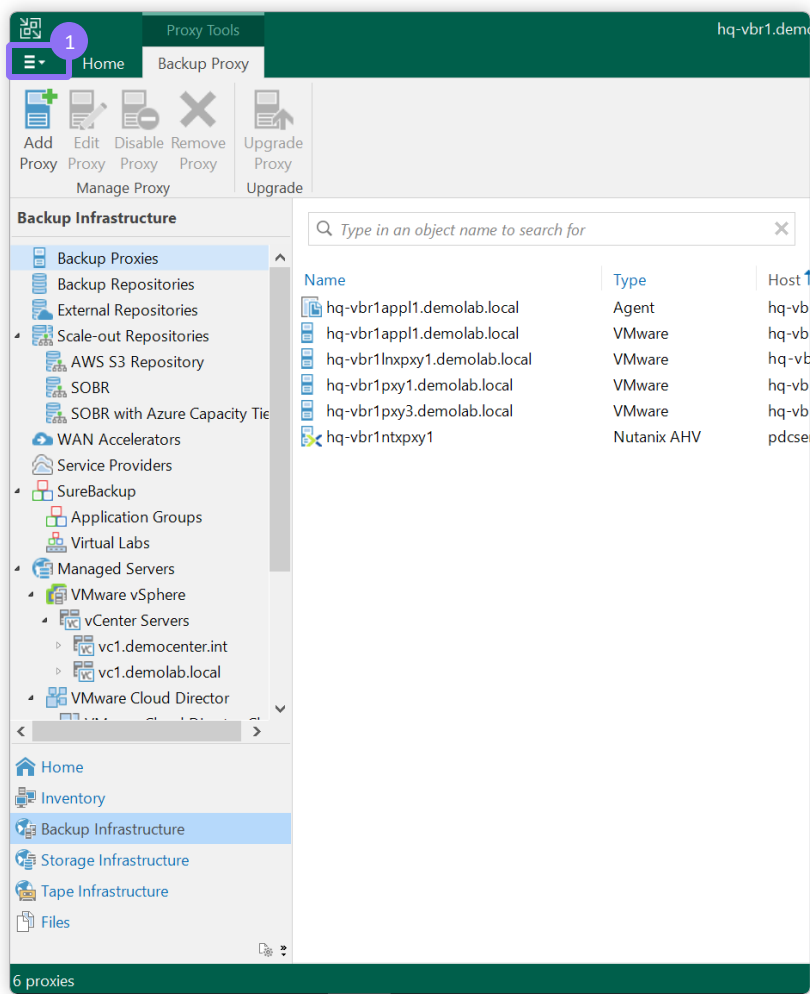
Global Network Rules



Il est également possible de spécifier un réseau préféré pour le trafic de sauvegarde et de réplication.

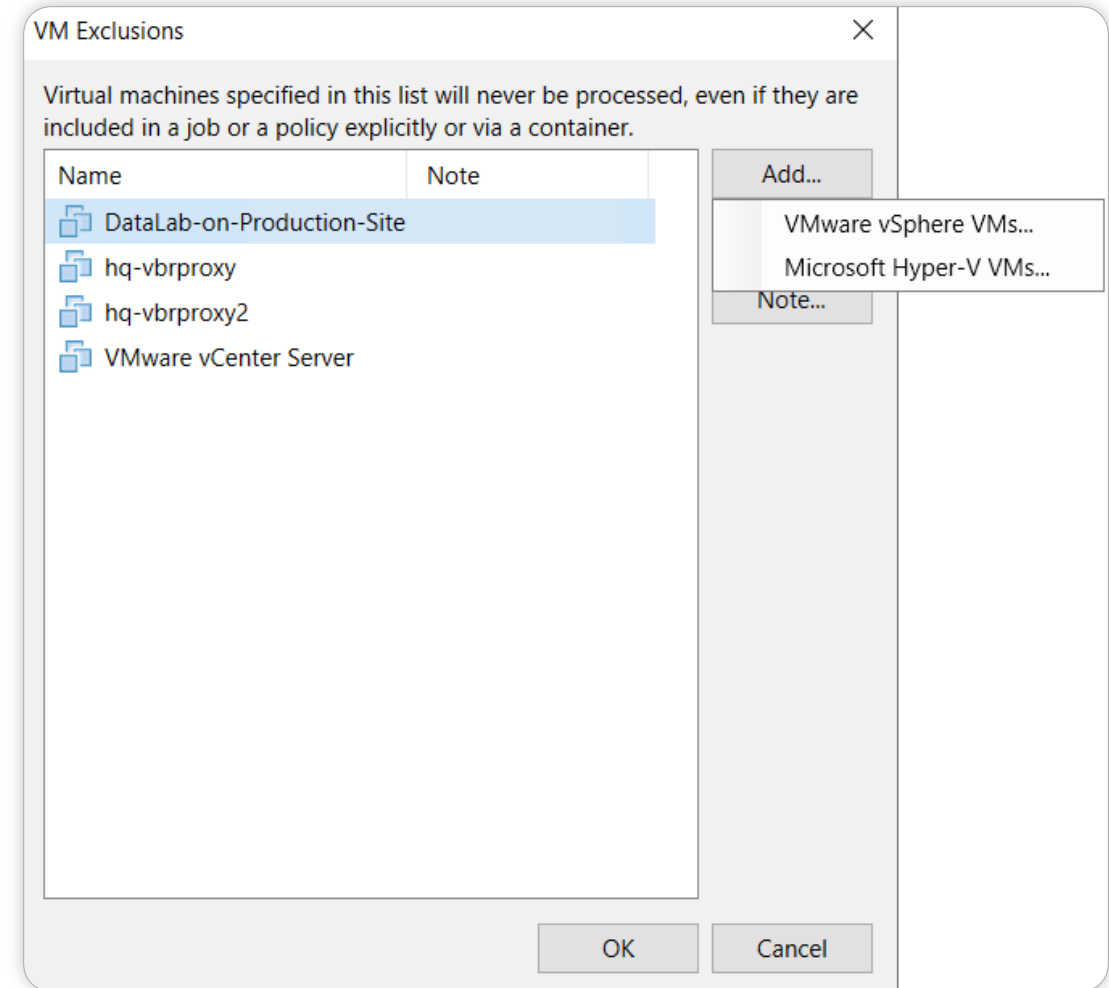
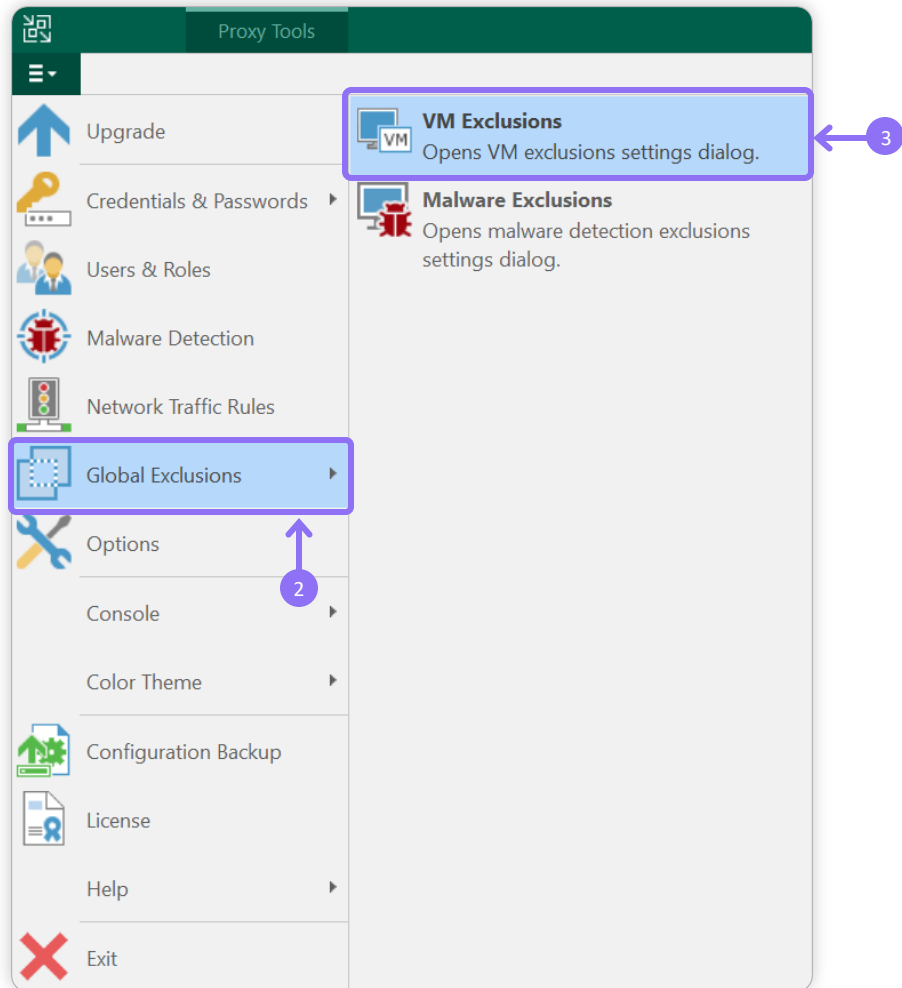
Menu principal

VM Exclusions



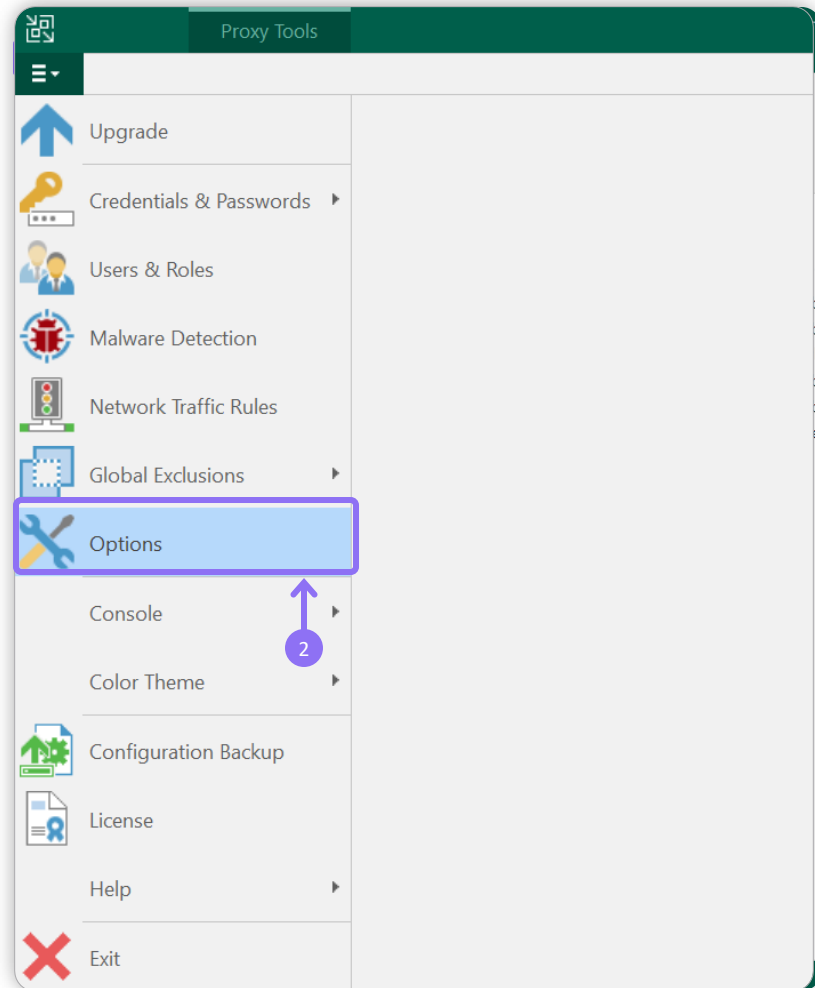
Menu principal

VM Exclusions



Menu principal

Options



Menu principal

Options. I/O Control.

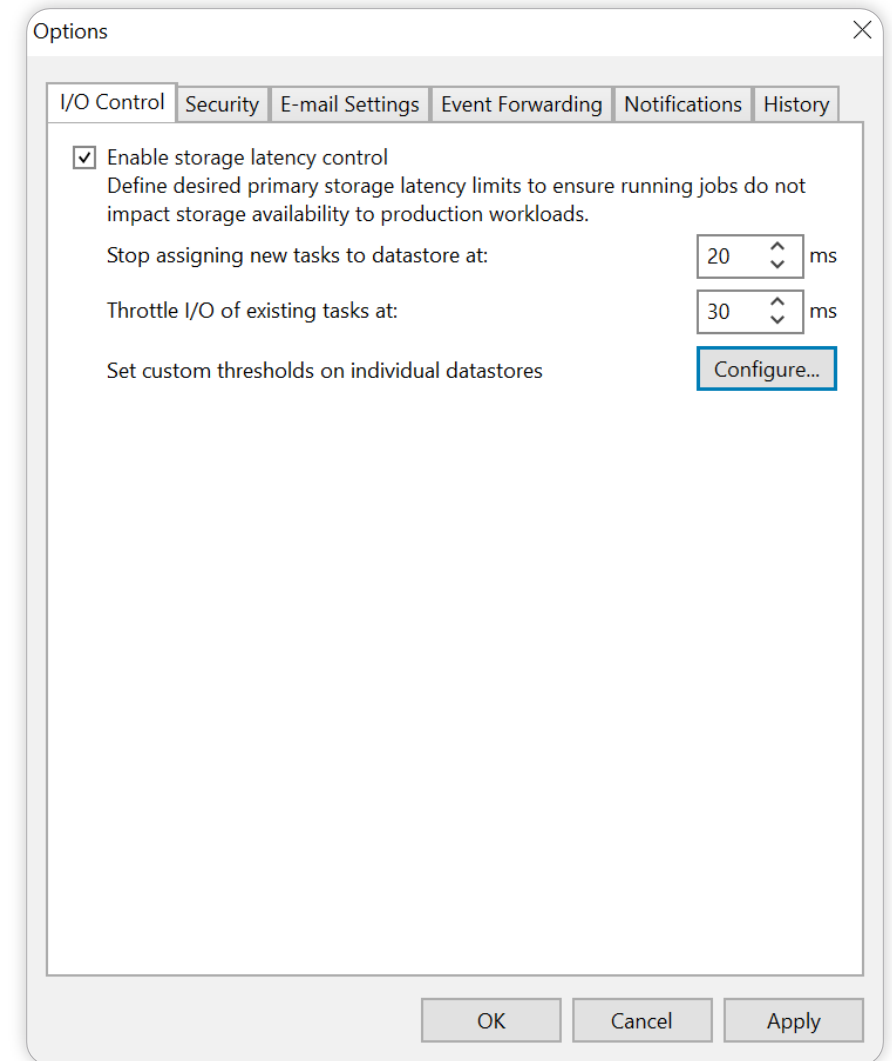
Lorsque le contrôle de la latence du stockage est activé, Veeam Backup & Replication surveille la latence de lecture du stockage sur les datastores de production pendant les activités de protection des données et de reprise après sinistre.

Pour surveiller la latence du stockage, Veeam Backup & Replication utilise des métriques en temps réel provenant de l'hyperviseur où résident les machines virtuelles.

Stop assigning new tasks to datastore at — la limite de latence des E/S à partir de laquelle Veeam Backup & Replication ne doit pas assigner de nouvelles tâches au datastore.

Throttle I/O of existing tasks at — la limite de latence des E/S à partir de laquelle Veeam Backup & Replication doit diminuer la vitesse de récupération ou d'écriture des données vers/depuis le datastore.

Les mêmes options peuvent être configurées pour des datastores individuels.



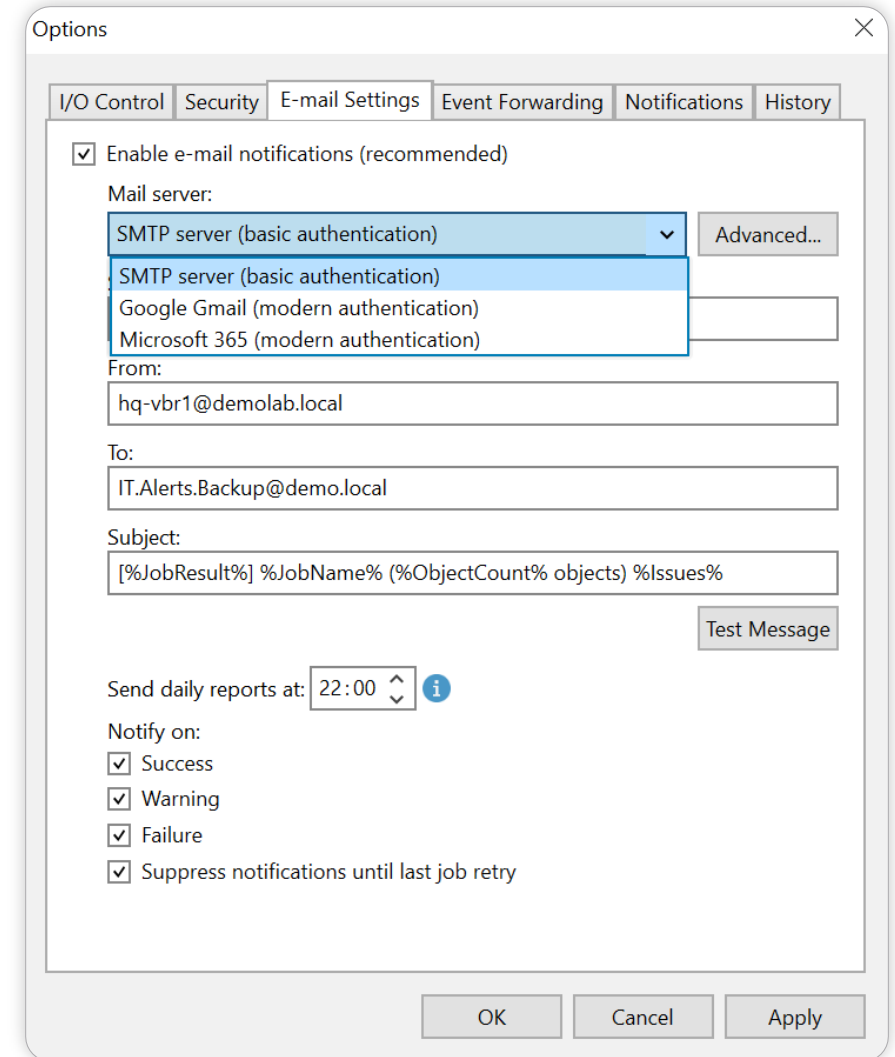
Menu principal

Options. E-mail Settings.

Veeam Backup & Replication offre également la possibilité d'envoyer des e-mails contenant des rapports quotidiens sur le dernier état des jobs de sauvegarde.

Actuellement, nous prenons en charge les serveurs de messagerie SMTP, Google Gmail et Microsoft 365 qui peuvent être utilisés à cette fin.

L'objet de l'e-mail, les destinataires, l'adresse e-mail de l'expéditeur et le contenu du rapport en termes de dernier statut à inclure peuvent tous être configurés à partir de cet onglet.



The screenshot shows the 'Options' dialog box with the 'E-mail Settings' tab selected. The 'Enable e-mail notifications (recommended)' checkbox is checked. The 'Mail server' dropdown menu is open, showing options: 'SMTP server (basic authentication)', 'SMTP server (basic authentication)', 'Google Gmail (modern authentication)', and 'Microsoft 365 (modern authentication)'. The 'From' field is set to 'hq-vbr1@demolab.local'. The 'To' field is set to 'IT.Alerts.Backup@demo.local'. The 'Subject' field is set to '[%JobResult%] %JobName% (%ObjectCount% objects) %Issues%'. There is a 'Test Message' button. The 'Send daily reports at' field is set to '22:00' with an information icon. The 'Notify on' section has four checked options: 'Success', 'Warning', 'Failure', and 'Suppress notifications until last job retry'. At the bottom are 'OK', 'Cancel', and 'Apply' buttons.

Options

I/O Control Security E-mail Settings Event Forwarding Notifications History

☒ Enable e-mail notifications (recommended)

Mail server:

SMTP server (basic authentication) Advanced...

SMTP server (basic authentication)

Google Gmail (modern authentication)

Microsoft 365 (modern authentication)

From:

hq-vbr1@demolab.local

To:

IT.Alerts.Backup@demo.local

Subject:

[%JobResult%] %JobName% (%ObjectCount% objects) %Issues%

Test Message

Send daily reports at: 22:00 ⓘ

Notify on:

☒ Success

☒ Warning

☒ Failure

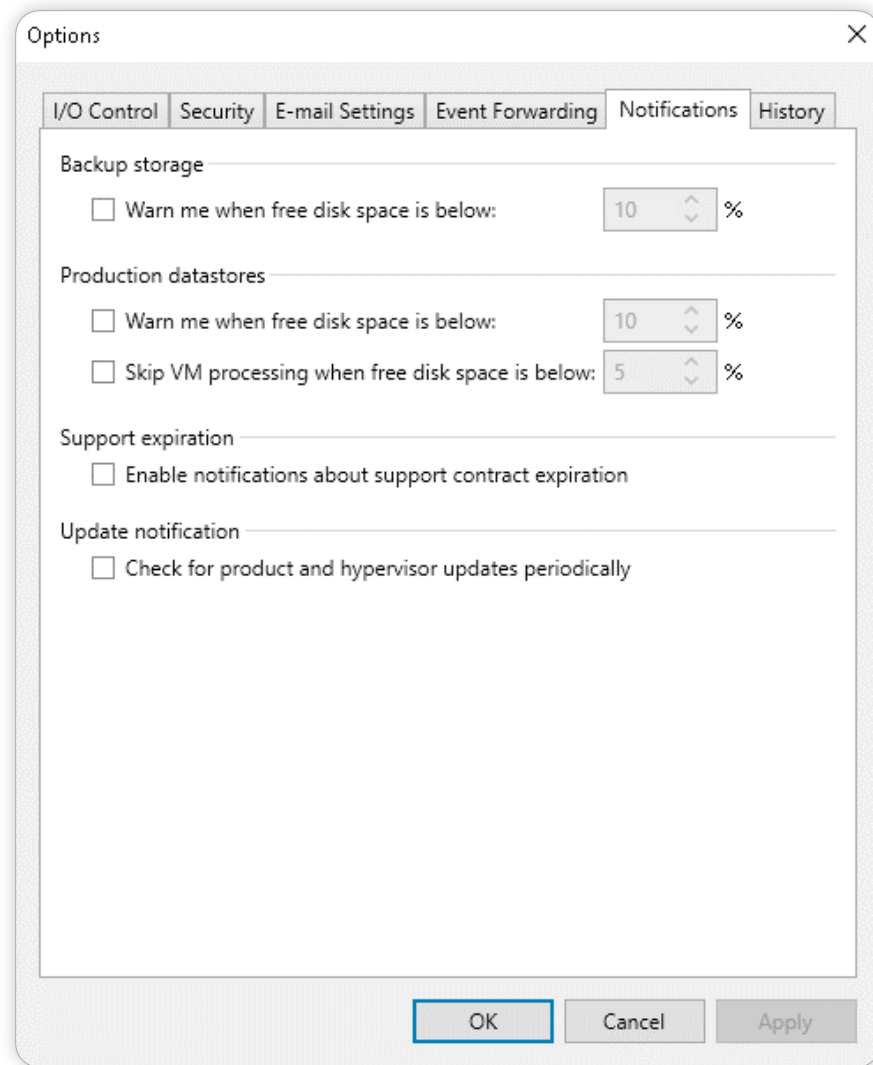
☒ Suppress notifications until last job retry

OK Cancel Apply

Menu principal

Options. Notifications.

Veeam Backup & Replication peut également afficher des notifications directement dans la console lorsque des seuils sont atteints sur le stockage de sauvegarde dans les dépôts ou les datastores de production, qu'il reste 14 jours avant la fin du support pour la licence installée ou que des mises à jour pour les hyperviseurs sont disponibles.

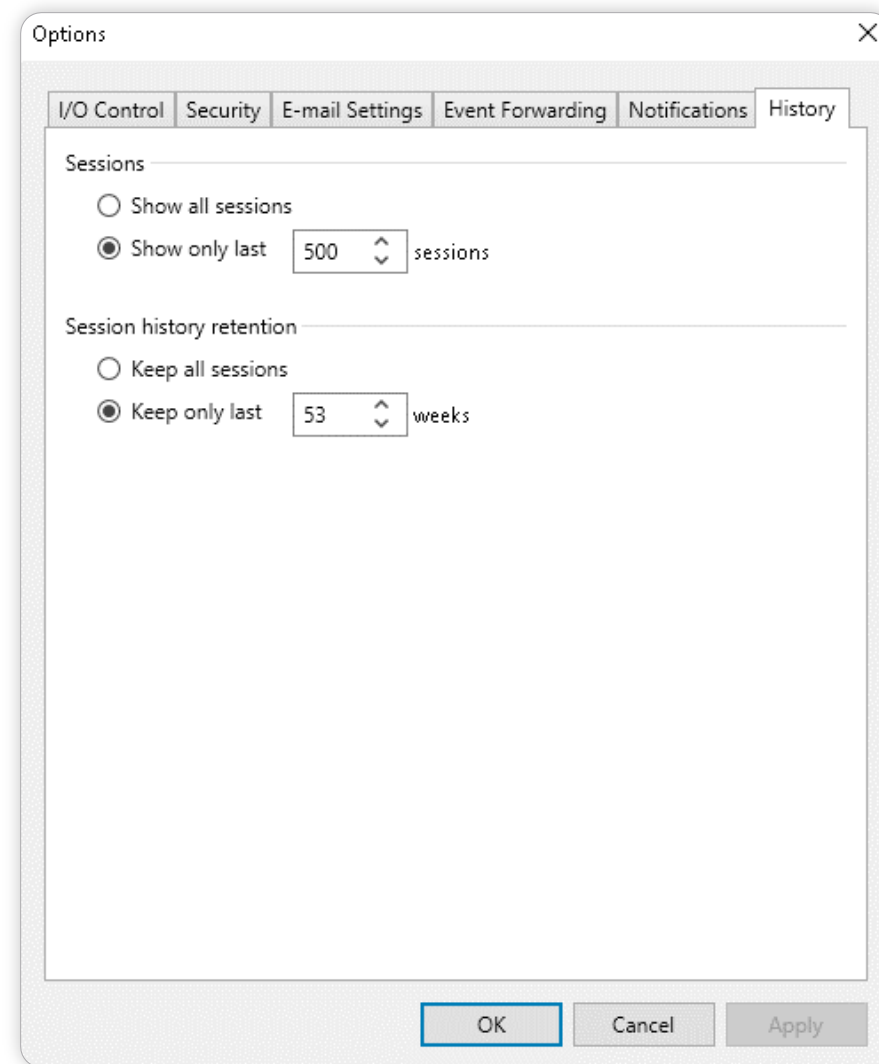


Menu principal

Options. History.

La zone **Sessions** contrôle le nombre d'entrées qui doivent être visibles dans l'onglet Historique de la console Veeam Backup & Replication.

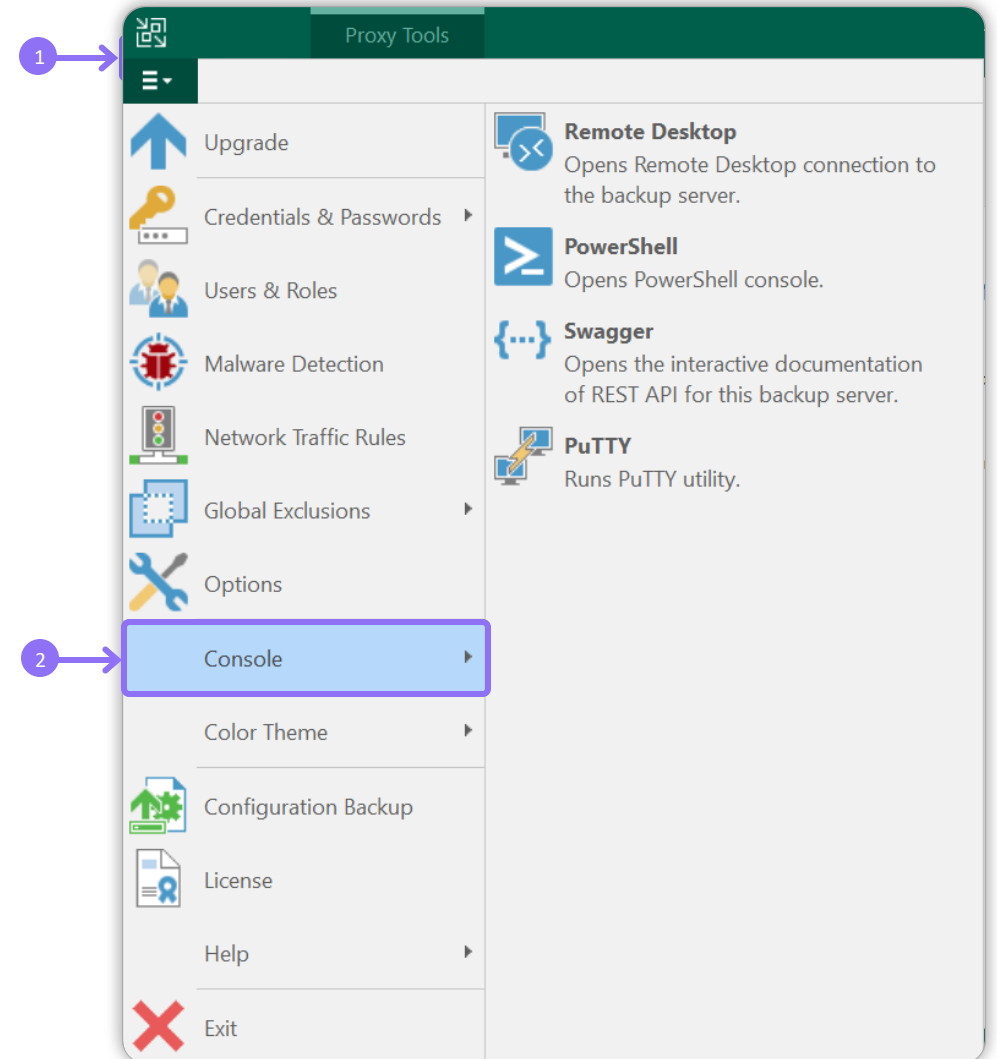
La zone de rétention de **l'historique des sessions** détermine la durée pendant laquelle les informations des sessions doivent être conservées dans la base de données.



Menu principal

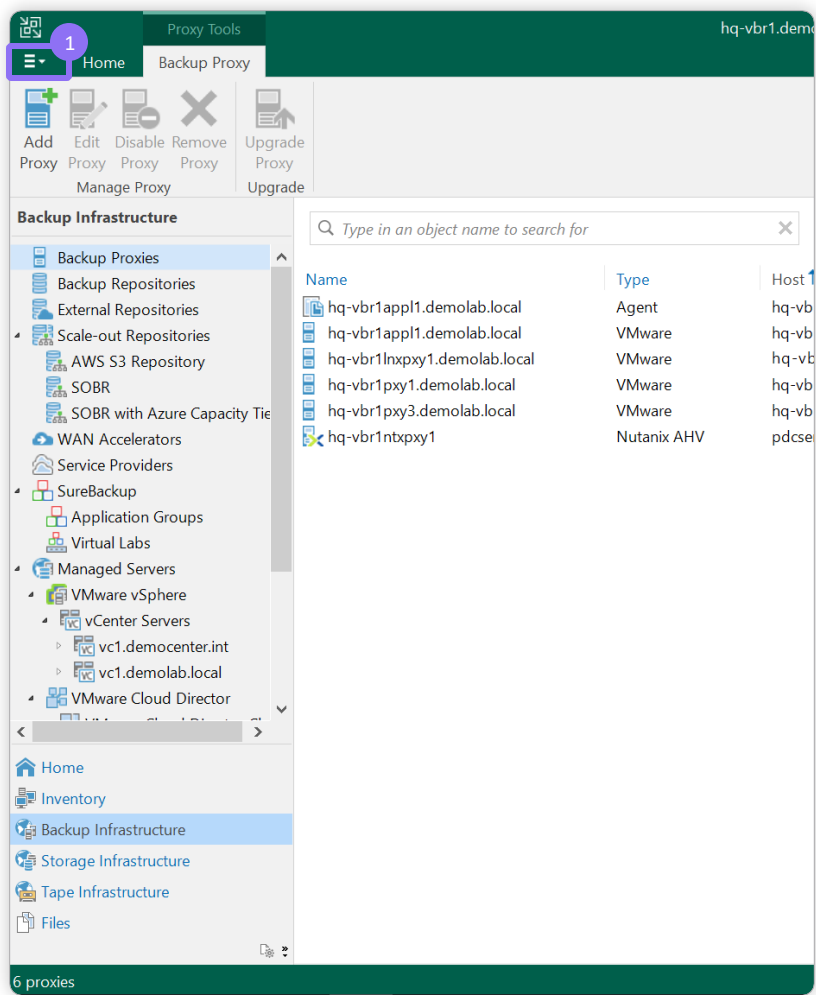
Console.

Veeam Backup & Replication offre la possibilité d'ouvrir une connexion Remote Desktop au serveur de sauvegarde, d'ouvrir la console PowerShell, d'exécuter l'utilitaire PuTTY et d'accéder directement depuis la console à la documentation interactive ou aux API REST pour le serveur de sauvegarde.



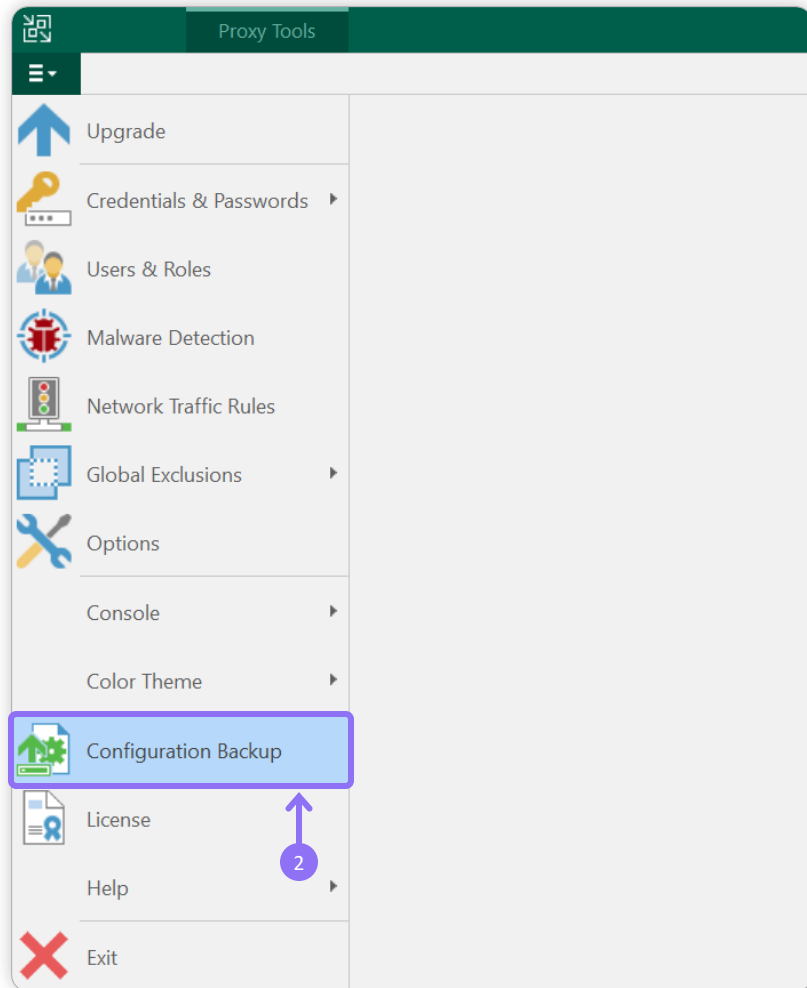
Menu principal

Configuration Backup.



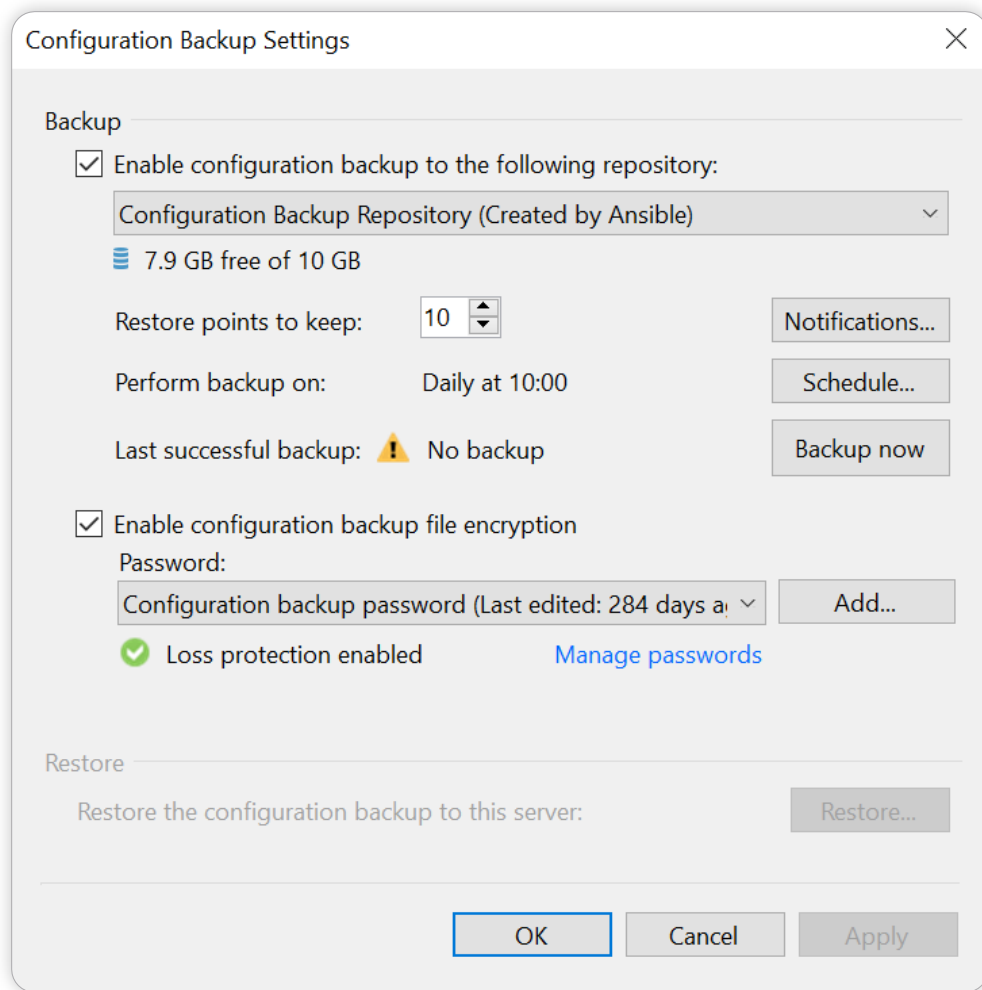
Menu principal

Configuration Backup.



Menu principal

Configuration Backup.



The screenshot shows the 'Configuration Backup Settings' dialog box. It is divided into two main sections: 'Backup' and 'Restore'. In the 'Backup' section, the 'Enable configuration backup to the following repository:' checkbox is checked, with a dropdown menu showing 'Configuration Backup Repository (Created by Ansible)'. Below this, it indicates '7.9 GB free of 10 GB'. The 'Restore points to keep:' is set to '10'. The 'Perform backup on:' is set to 'Daily at 10:00'. The 'Last successful backup:' status is 'No backup' with a warning icon. There are buttons for 'Notifications...', 'Schedule...', and 'Backup now'. The 'Enable configuration backup file encryption' checkbox is also checked, with a 'Password:' field showing 'Configuration backup password (Last edited: 284 days a)' and an 'Add...' button. A green checkmark indicates 'Loss protection enabled' with a 'Manage passwords' link. The 'Restore' section has a 'Restore the configuration backup to this server:' label and a 'Restore...' button. At the bottom are 'OK', 'Cancel', and 'Apply' buttons.

Configuration Backup Settings

Backup


☒ Enable configuration backup to the following repository:

Configuration Backup Repository (Created by Ansible)

7.9 GB free of 10 GB

Restore points to keep: 10

Perform backup on: Daily at 10:00

Last successful backup:  No backup

Notifications...

Schedule...


Backup now

☒ Enable configuration backup file encryption

Password:

Configuration backup password (Last edited: 284 days a)

Add...

 Loss protection enabled [Manage passwords](#)

Restore

Restore the configuration backup to this server:

Restore...

OK Cancel Apply

Veeam Backup & Replication enregistre toutes les modifications effectuées dans une console sur un serveur spécifique sous forme de sauvegarde de configuration.

Si le serveur principal de Veeam Backup & Replication échoue pour une raison quelconque, la sauvegarde de configuration peut être utilisée pour restaurer rapidement la configuration sur un nouveau serveur.

Cette méthode est également recommandée si le serveur Veeam Backup & Replication doit être remplacé ou modifié à l'avenir.

Menu principal

Configuration Backup.

Configuration Backup Settings

Backup

☒ Enable configuration backup to the following repository:

Configuration Backup Repository (Created by Ansible) ▾

7.9 GB free of 10 GB

Restore points to keep: 10 ▾

Perform backup on: Daily at 10:00

Last successful backup: ⚠ No backup

☒ Enable configuration backup file encryption

Password: Configuration backup password (Last edited: 284 days a ▾)

✔ Loss protection enabled [Manage passwords](#)

Restore

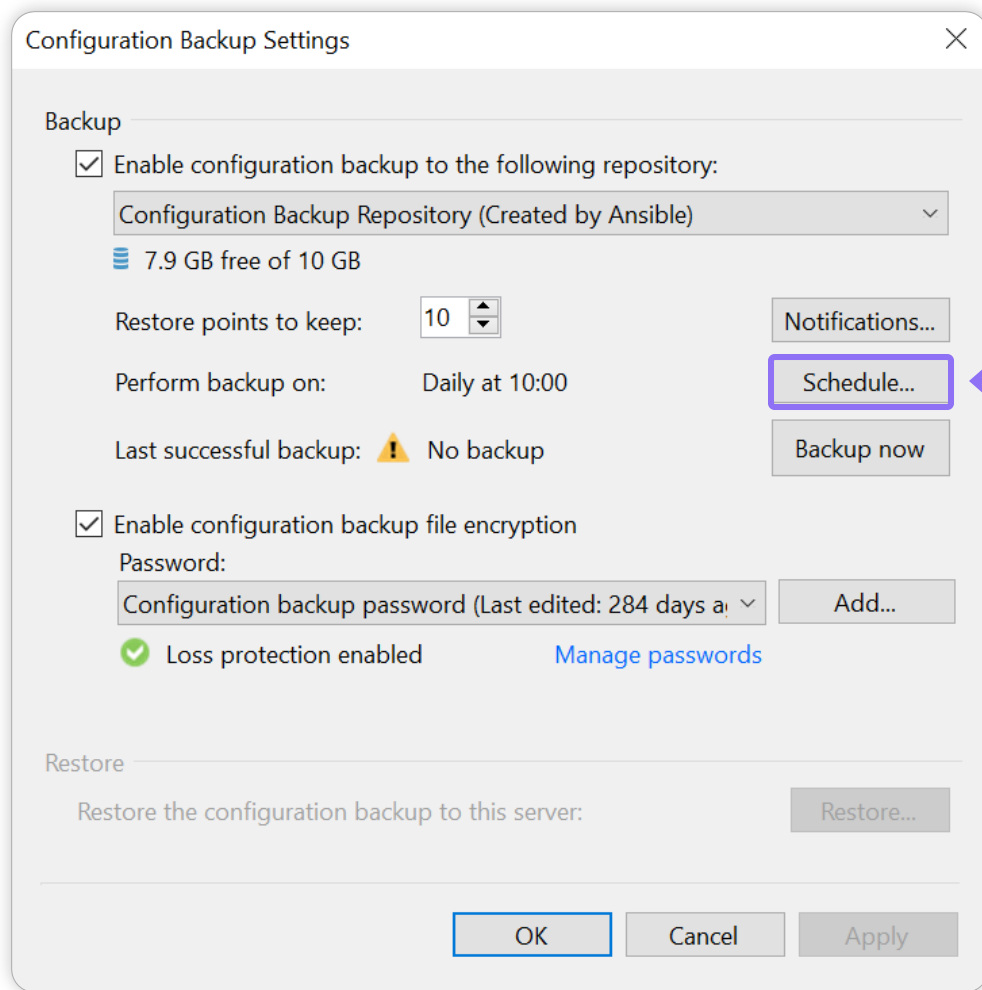
Restore the configuration backup to this server: Restore...

OK Cancel Apply

Pour stocker la sauvegarde de configuration, un dépôt doit être sélectionné.

Menu principal

Configuration Backup.



Configuration Backup Settings

Backup

☒ Enable configuration backup to the following repository:

Configuration Backup Repository (Created by Ansible) ▾

7.9 GB free of 10 GB

Restore points to keep: 10

Perform backup on: Daily at 10:00

Last successful backup: ⚠ No backup

☒ Enable configuration backup file encryption

Password: Configuration backup password (Last edited: 284 days a ▾) Add...

✔ Loss protection enabled [Manage passwords](#)

Restore

Restore the configuration backup to this server: Restore...

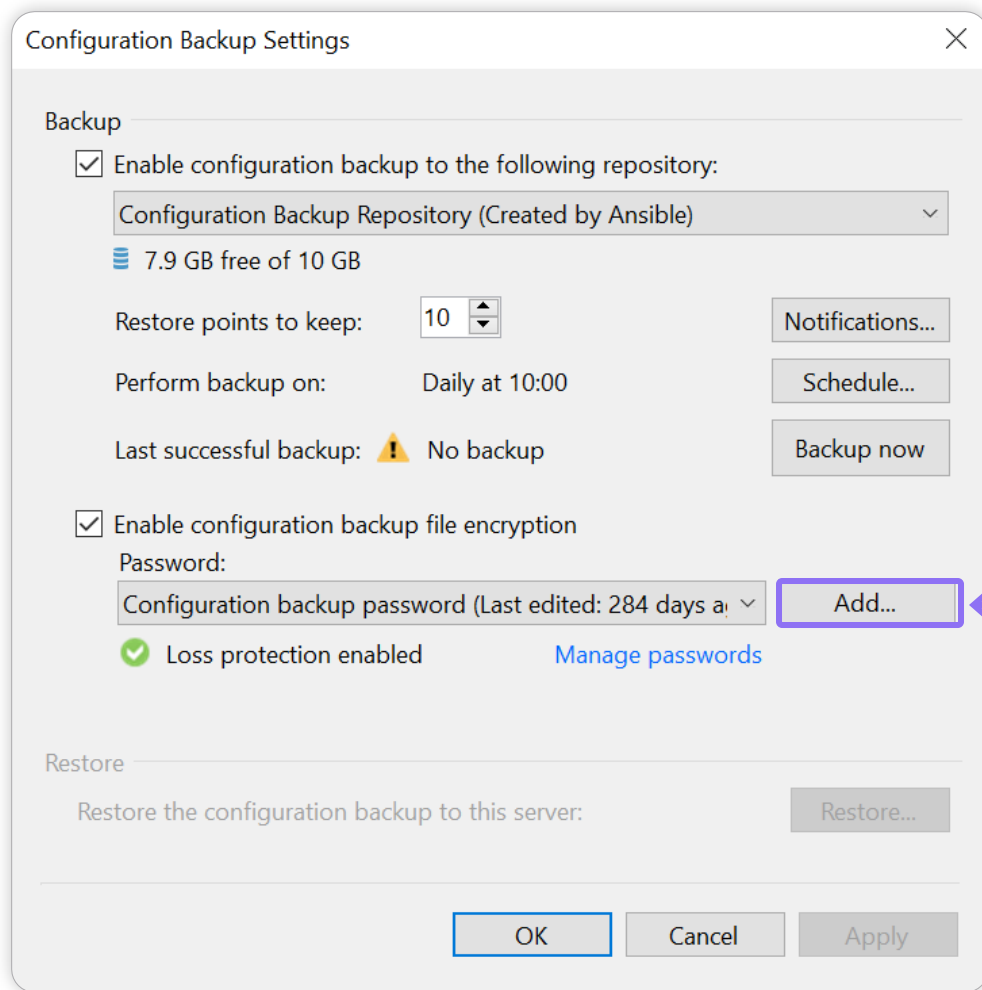
OK Cancel Apply

Les notifications SNMP et par e-mail pour la sauvegarde de configuration peuvent être envoyées automatiquement.

Il est également recommandé de planifier la sauvegarde pour qu'elle s'exécute automatiquement, plutôt que de dépendre de sauvegardes manuelles.

Menu principal

Configuration Backup.



Configuration Backup Settings

Backup


☒ Enable configuration backup to the following repository:

Configuration Backup Repository (Created by Ansible)

7.9 GB free of 10 GB

Restore points to keep: 10

Perform backup on: Daily at 10:00

Last successful backup:  No backup

Notifications...


Schedule...

Backup now

☒ Enable configuration backup file encryption

Password: Configuration backup password (Last edited: 284 days a...)

Add...

 Loss protection enabled [Manage passwords](#)

Restore

Restore the configuration backup to this server: Restore...

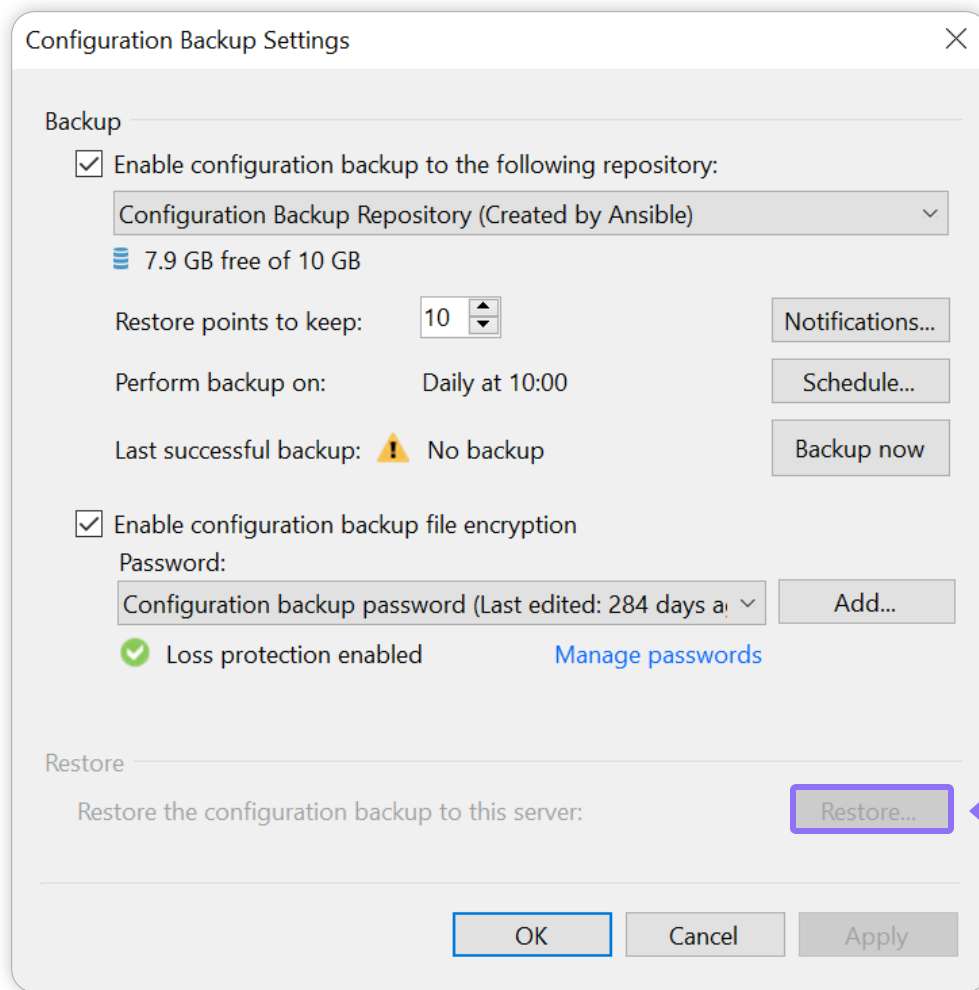
OK Cancel Apply

Les notifications SNMP et par e-mail pour la sauvegarde de configuration peuvent être envoyées automatiquement.

Il est également recommandé de planifier la sauvegarde pour qu'elle s'exécute automatiquement, plutôt que de dépendre de sauvegardes manuelles.

Menu principal

Configuration Backup.



Configuration Backup Settings

Backup


☒ Enable configuration backup to the following repository:

Configuration Backup Repository (Created by Ansible)

7.9 GB free of 10 GB

Restore points to keep: 10

Perform backup on: Daily at 10:00

Last successful backup:  No backup

Notifications...

Schedule...


Backup now

☒ Enable configuration backup file encryption

Password:

Configuration backup password (Last edited: 284 days a)

Add...

 Loss protection enabled [Manage passwords](#)

Restore

Restore the configuration backup to this server:

Restore...

OK Cancel Apply

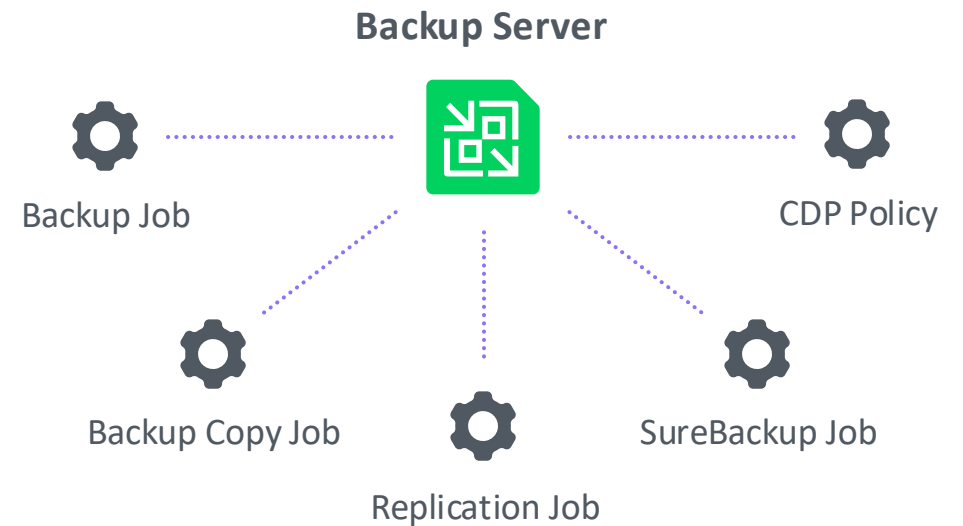
La restauration de la sauvegarde de configuration ne peut être effectuée que depuis cette fenêtre afin de charger la configuration sur un nouveau serveur.

Jobs

Le concept des Jobs

Dans Veeam Backup and Replication, les jobs englobent **une gamme de tâches de gestion des données, notamment les opérations de sauvegarde, de réplication et de restauration**. Une fois configurées, les jobs **automatisent** le processus, **garantissant** ainsi que les données critiques sont protégées de manière **régulière et fiable** contre la perte ou la corruption.

En ce qui concerne l'allocation des ressources de l'infrastructure de sauvegarde, **le service Resource Scheduler** de Veeam Backup & Replication identifie la priorité des tâches en attente de ressources libres en fonction de leur type, de leur priorité et de l'heure de début planifiée.



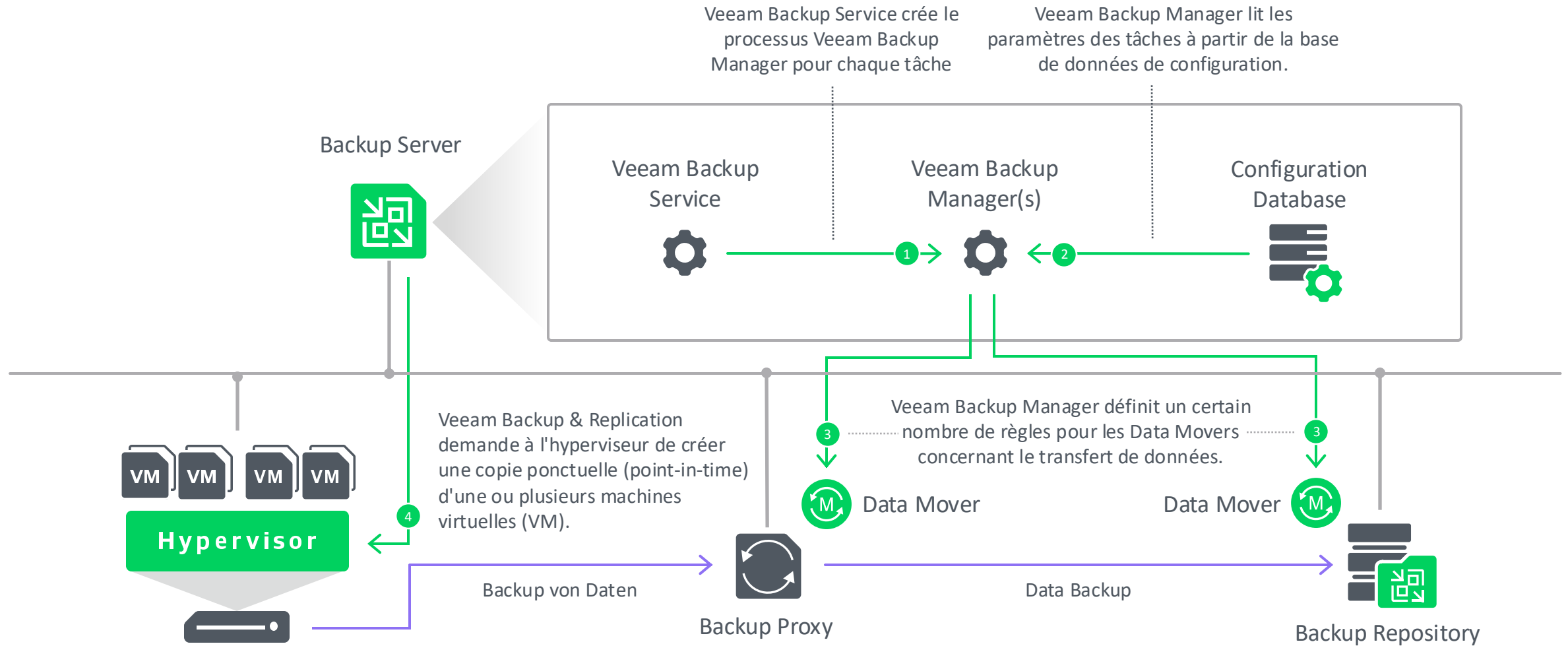
Jobs prioritization

Voici une liste simplifiée classée par ordre de priorité, de la plus élevée à la plus basse :

1. Jobs de restauration de données** — ces jobs ont la priorité la plus élevée et sont les premiers à obtenir des ressources système disponibles.
2. Politiques de Continuous Data Protection (CDP).**
3. Jobs système en arrière-plan** (comme SnapshotDelete, par exemple).
4. Jobs de sauvegarde rapide (Quick Backup)** — ces jobs ont la deuxième priorité la plus élevée.
5. Jobs à priorité élevée** — les jobs avec l'option de priorité élevée activée ont la troisième priorité la plus élevée. Il est possible d'activer l'option de priorité élevée pour les jobs suivants : jobs de sauvegarde, jobs de réplication, jobs d'agent gérés par le serveur de sauvegarde, jobs de sauvegarde de fichiers.
6. Jobs de sauvegarde réguliers et jobs de réplication.**
7. Jobs de copie de sauvegarde (Backup Copy) et jobs d'archivage** — ces jobs ont la priorité la plus basse et sont les derniers à obtenir des ressources système disponibles.

Jobs

Exemple de processus de sauvegardes



Tache de Sauvegarde

Exemple de processus de création d'une tâche de sauvegarde

New Backup Job [X]

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

Name

Virtual Machines

Storage

Guest Processing

Schedule

Summary

Name: Backup Job Example

Description: Created by DEMOCENTER\User at 2024-04-09 15:54.

☐ High priority


Backup infrastructure resources are offered to high priority jobs first. Use this option for jobs sensitive to the start time, or jobs with strict RPO requirements.

< Previous Next > Finish Cancel

Tache de Sauvegarde

Exemple de processus de création d'une tâche de sauvegarde

New Backup Job

**Virtual Machines**
Select virtual machines to process via container, or granularly. Container provides dynamic selection that automatically changes as you add new VMs into the container.

Name

Virtual Machines

Storage

Guest Processing

Schedule

Summary

Virtual machines to backup:

Name	Type	Size	
			<div>Add...</div> <div>Remove</div> <div>Exclusions...</div> <div>Up</div> <div>Down</div> <div>Recalculate</div>

Total size:
0 B

< Previous

Next >

Finish

Cancel

Add Objects

Select objects:

VMs and Tags

vc1.democenter.int

vc1.demolab.local

AA VMs with No Backup -Business-View

Application

ASH-TEST01

VAO Recovery Location

DR Site

HQ Site

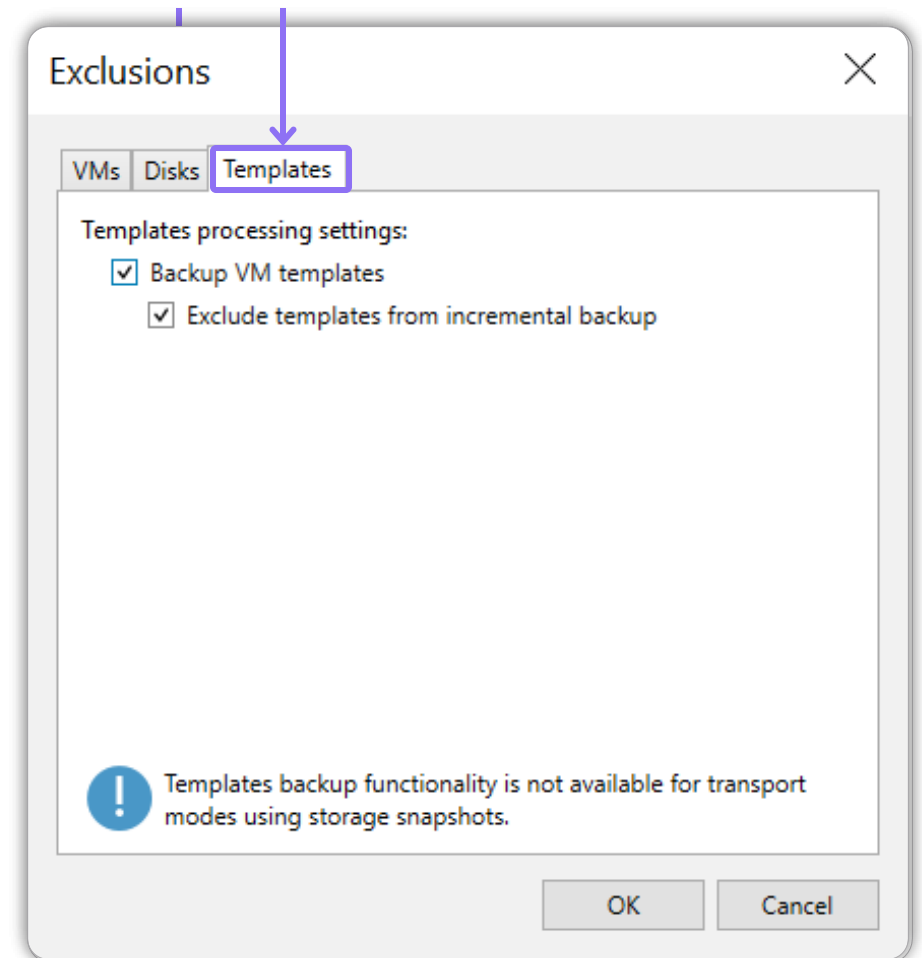
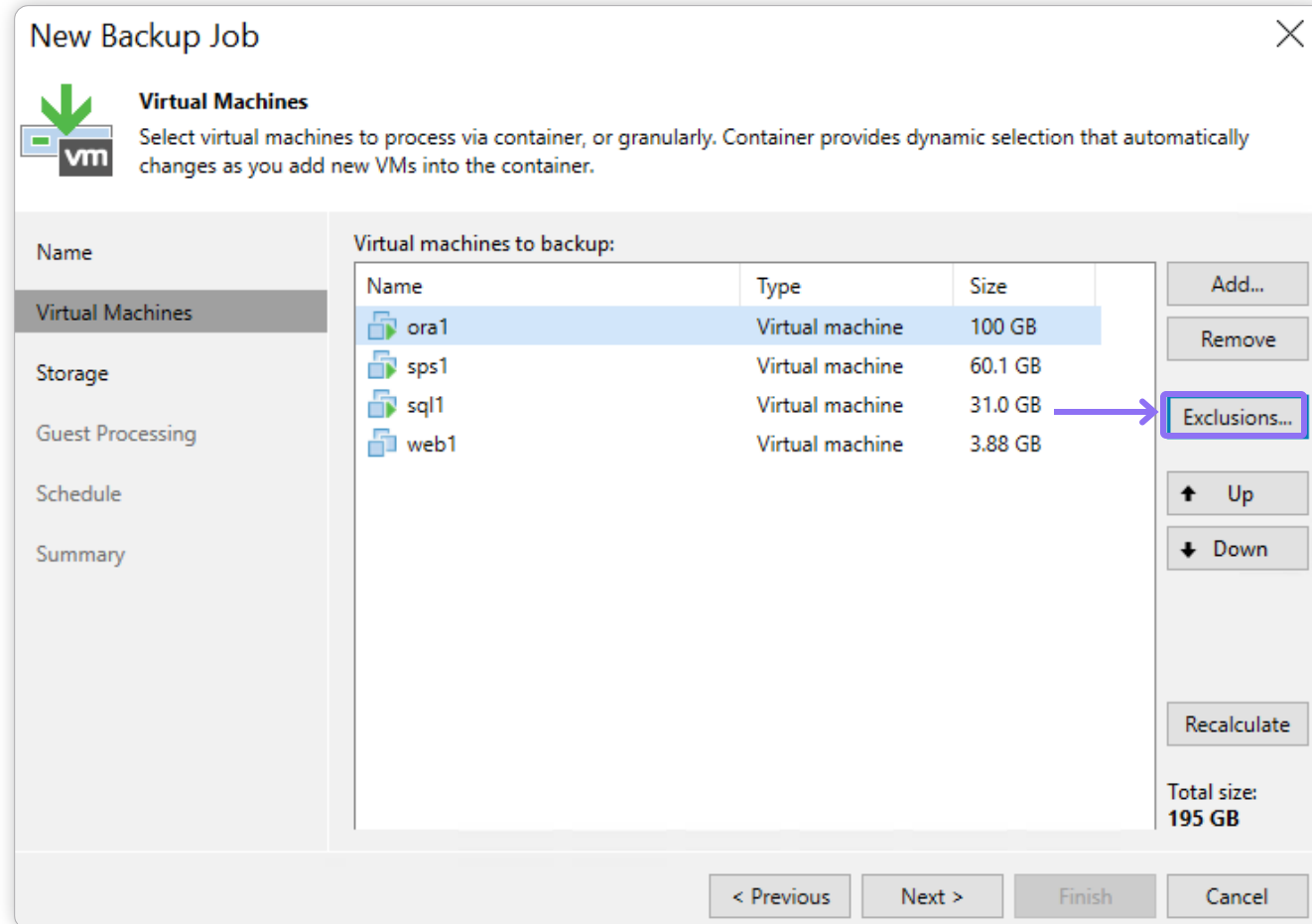
Type in an object name to search for

Add

Cancel

Tache de Sauvegarde


Exemple de processus de création d'une tâche de sauvegarde



Tache de Sauvegarde

Exemple de processus de création d'une tâche de sauvegarde

New Backup Job

**Storage**

Specify processing proxy server to be used for source data retrieval, backup repository to store the backup files produced by this job and customize advanced job settings if required.

Name

Virtual Machines

Storage

Guest Processing

Schedule

Summary

Backup proxy:

Automatic selection

Choose...

Backup repository:

AWS S3 Repository (Created by Powershell at 7/17/2020 1:05:23 PM.)

1.63 TB free of 1.99 TB

Map backup

Retention policy: 14 days

Keep certain full backups longer for archival purposes

12 monthly

Configure...

Advanced...

< Previous

Next >

Finish

Cancel

Backup Proxy

Choose backup proxy servers for this job. For redundancy, we recommend to select at least two proxies. When multiple proxies are available, selection will be performed on per-VM basis, taking into account proxy connectivity and current load.

☒ Automatic selection

The job will automatically select the most suitable backup proxy server from all available backup proxy servers.

☐ Use the selected backup proxy servers only

The job will automatically select the most suitable backup proxy server from the following list of proxy servers.

Name
<input type="checkbox"/> hq-vbr1appl1.demolab.local
<input type="checkbox"/> hq-vbr1lnpxy1.demolab.local
<input type="checkbox"/> hq-vbr1pxy1.demolab.local
<input type="checkbox"/> hq-vbr1pxy3.demolab.local

Select all
Clear all


OK

Cancel

Tache de Sauvegarde

Exemple de processus de création d'une tâche de sauvegarde

New Backup Job

 **Storage**
Specify processing proxy server to be used for source data retrieval, backup repository to store the backup files produced by this job and customize advanced job settings if required.

Name

Virtual Machines

Storage

Guest Processing

Schedule

Summary

Backup proxy:
Automatic selection [Choose...](#)

Backup repository:
AWS S3 Repository (Created by Powershell at 7/17/2020 1:05:23 PM.) [Map backup](#)

1.63 TB free of 1.99 TB

Retention policy: 14 days [!](#)

☒ Keep certain full backups longer for archival purposes
12 monthly [Configure...](#)

☐ Configure secondary destinations for this job
Copy backups produced by this job to another backup repository, or tape. We recommend to make at least one copy of your backups to a different storage device that is located off-site.

Advanced job settings include backup mode, compression and deduplication, block size, notification settings, automated post-job activity and other settings. [Advanced...](#)

[< Previous](#) [Next >](#) [Finish](#) [Cancel](#)

Advanced Settings

[Backup](#) [Maintenance](#) [Storage](#) [Notifications](#) [vSphere](#) [Integration](#) [Scripts](#)

Backup mode

☐ **Reverse incremental (slower)**
Increments are injected into the full backup file, so that the latest backup file is always a full backup of the most recent VM state.

☒ **Incremental (recommended)**
Increments are saved into new files dependent on previous files in the chain. Best for backup targets with poor random I/O performance.

☒ Create synthetic full backups periodically on:
Saturday [Configure...](#)

Active full backup

☐ Create active full backups periodically on:
Saturday [Configure...](#)


Der Reverse-Inkremental-Modus wird in den nächsten Versionen **veraltet** sein.
Er wird weiterhin funktionieren, aber er wird für neu erstellte Jobs nicht mehr verfügbar sein..

[Save As Default](#) [OK](#) [Cancel](#)

Tache de Sauvegarde

Exemple de processus de création d'une tâche de sauvegarde

New Backup Job

**Storage**

Specify processing proxy server to be used for source data retrieval, backup repository to store the backup files produced by this job and customize advanced job settings if required.

Name

Virtual Machines

Storage

Guest Processing

Schedule

Summary

Backup proxy:

Automatic selection

Choose...

Backup repository:

AWS S3 Repository (Created by Powershell at 7/17/2020 1:05:23 PM.)

1.63 TB free of 1.99 TB

Map backup

Retention policy: 14 days

Keep certain full backups longer for archival purposes 12 monthly

Configure...

Configure secondary destinations for this job

Copy backups produced by this job to another backup repository, or tape. We recommend to make at least one copy of your backups to a different storage device that is located off-site.

Advanced job settings include backup mode, compression and deduplication, block size, notification settings, automated post-job activity and other settings.

Advanced...

< Previous

Next >

Finish

Cancel

Advanced Settings

Backup Maintenance Storage Notifications vSphere Integration Scripts

Storage-level corruption guard

Perform backup files health check (detects and auto-heals corruption) on: At 22:00 on Last Friday of every month Configure...

Full backup file maintenance

Remove deleted items data after 3 days

Defragment and compact full backup file on: Last Saturday of every month Configure...

Save As Default

OK

Cancel

Tache de Sauvegarde

Exemple de processus de création d'une tâche de sauvegarde

New Backup Job

Storage
Specify processing proxy server to be used for source data retrieval, backup repository to store the backup files produced by this job and customize advanced job settings if required.

Name

Virtual Machines

Storage

Guest Processing

Schedule

Summary

Backup proxy:
Automatic selection Choose...

Backup repository:
AWS S3 Repository (Created by Powershell at 7/17/2020 1:05:23 PM.) Map backup

1.63 TB free of 1.99 TB

Retention policy: 14 days !

☒ Keep certain full backups longer for archival purposes
12 monthly Configure...

☐ Configure secondary destinations for this job
Copy backups produced by this job to another backup repository, or tape. We recommend to make at least one copy of your backups to a different storage device that is located off-site.

Advanced job settings include backup mode, compression and deduplication, block size, notification settings, automated post-job activity and other settings. Advanced...

< Previous Next > Finish Cancel

Advanced Settings

Backup **Maintenance** **Storage** **Notifications** **vSphere** **Integration** **Scripts**

Data reduction

☒ Enable inline data deduplication (recommended)

☒ Exclude swap file blocks (recommended)

☒ Exclude deleted file blocks (recommended)

Compression level:
Optimal (recommended) ▼
Provides for the best compression to performance ratio, lowest backup proxy CPU usage and fastest restore.

Storage optimization:
1MB (recommended) ▼
Delivers the optimal combination of backup speed, granular restore performance and repository space consumption.

Encryption

☐ Enable backup file encryption

Password: Add...


Manage passwords

Save As Default OK Cancel

Tache de Sauvegarde

Exemple de processus de création d'une tâche de sauvegarde

New Backup Job

**Storage**

Specify processing proxy server to be used for source data retrieval, backup repository to store the backup files produced by this job and customize advanced job settings if required.

Name

Virtual Machines

Storage

Guest Processing

Schedule

Summary

Backup proxy:

Automatic selection

Choose...

Backup repository:

AWS S3 Repository (Created by Powershell at 7/17/2020 1:05:23 PM.)

1.63 TB free of 1.99 TB

Map backup

Retention policy:

14

days

!

☒ Keep certain full backups longer for archival purposes

12 monthly

Configure...

☐ Configure secondary destinations for this job

Copy backups produced by this job to another backup repository, or tape. We recommend to make at least one copy of your backups to a different storage device that is located off-site.

Advanced job settings include backup mode, compression and deduplication, block size, notification settings, automated post-job activity and other settings.

Advanced...

< Previous

Next >

Finish

Cancel

Advanced Settings

BackupMaintenanceStorage**Notifications**vSphereIntegrationScripts

☐ Send SNMP notifications for this job

☐ Send e-mail notifications to the following recipients:

Type in one or more e-mail addresses separated by semicolon

☒ Use global notification settings

☐ Use custom notification settings specified below:

Subject:

[%JobResult%] %JobName% (%ObjectCount% machines) %Issues%

☒ Notify on success

☒ Notify on warning

☒ Notify on error

☒ Suppress notifications until the last retry

☐ Set successful backup details to this VM attribute:

Notes

☒ Append to the existing attribute's value

Save As Default


OK

Cancel

Tache de Sauvegarde

Exemple de processus de création d'une tâche de sauvegarde

New Backup Job

**Storage**

Specify processing proxy server to be used for source data retrieval, backup repository to store the backup files produced by this job and customize advanced job settings if required.

Name

Virtual Machines

Storage

Guest Processing

Schedule

Summary

Backup proxy:

Automatic selection

Choose...

Backup repository:

AWS S3 Repository (Created by Powershell at 7/17/2020 1:05:23 PM.)

1.63 TB free of 1.99 TB

Map backup

Retention policy: 14 days

Keep certain full backups longer for archival purposes 12 monthly

Configure...

Configure secondary destinations for this job

Copy backups produced by this job to another backup repository, or tape. We recommend to make at least one copy of your backups to a different storage device that is located off-site.

Advanced job settings include backup mode, compression and deduplication, block size, notification settings, automated post-job activity and other settings.

Advanced...

< Previous

Next >

Finish

Cancel

Advanced Settings

BackupMaintenanceStorageNotificationsvSphereIntegrationScripts

Guest quiescence

☐ Enable VMware Tools quiescence

Native quiescence will only be used for virtual machines with application-aware image processing disabled.

Changed block tracking

☒ Use changed block tracking data (recommended)

☒ Enable CBT for all protected VMs automatically

Changed Block Tracking (CBT) is a VMware feature that allows for faster incremental backup and replication. For CBT to be enabled, VM must have no existing snapshots.

☒ Reset CBT on each Active Full backup automatically

Provides safety net against potential CBT issues at the cost of slightly increased backup window.

Save As Default


OK

Cancel

Tache de Sauvegarde

Exemple de processus de création d'une tâche de sauvegarde

New Backup Job

**Storage**

Specify processing proxy server to be used for source data retrieval, backup repository to store the backup files produced by this job and customize advanced job settings if required.

Name

Virtual Machines

Storage

Guest Processing

Schedule

Summary

Backup proxy:

Automatic selection

Choose...

Backup repository:

AWS S3 Repository (Created by Powershell at 7/17/2020 1:05:23 PM.)

1.63 TB free of 1.99 TB

Map backup

Retention policy: 14 days

Keep certain full backups longer for archival purposes 12 monthly

Configure...

Configure secondary destinations for this job

Copy backups produced by this job to another backup repository, or tape. We recommend to make at least one copy of your backups to a different storage device that is located off-site.

Advanced job settings include backup mode, compression and deduplication, block size, notification settings, automated post-job activity and other settings.

Advanced...

< Previous

Next >

Finish

Cancel

Advanced Settings

BackupMaintenanceStorageNotificationsvSphereIntegrationScripts

Primary storage integration

☒ Enable backup from storage snapshots

Use storage snapshots (instead of VM snapshots) as the data source for this job. Using storage snapshots reduces impact on the production environment from VM snapshot commit.

☐ Limit processed VM count per storage snapshot to 10

By default, the job will process all included VMs located on the same datastore from a single storage snapshot.

☐ Failover to standard backup

Perform standard backup from VM snapshot if backup from storage snapshot fails.

☐ Failover to primary storage snapshot

Use primary storage snapshots as the data source if backup from secondary storage snapshot fails.

Save As Default


OK

Cancel

Tache de Sauvegarde

Exemple de processus de création d'une tâche de sauvegarde

New Backup Job

**Storage**

Specify processing proxy server to be used for source data retrieval, backup repository to store the backup files produced by this job and customize advanced job settings if required.

Name

Virtual Machines

Storage

Guest Processing

Schedule

Summary

Backup proxy:

Automatic selection

Choose...

Backup repository:

AWS S3 Repository (Created by Powershell at 7/17/2020 1:05:23 PM.)

1.63 TB free of 1.99 TB

Map backup

Retention policy: 14 days

Keep certain full backups longer for archival purposes 12 monthly

Configure...

Configure secondary destinations for this job

Copy backups produced by this job to another backup repository, or tape. We recommend to make at least one copy of your backups to a different storage device that is located off-site.

Advanced job settings include backup mode, compression and deduplication, block size, notification settings, automated post-job activity and other settings.

Advanced...

< Previous

Next >

Finish

Cancel

Advanced Settings

BackupMaintenanceStorageNotificationsvSphereIntegration**Scripts**

Job scripts

☐ Run the following script before the job:

Browse...

☐ Run the following script after the job:

Browse...

☒ Run scripts every 1 backup session

☐ Run scripts on the selected days only

Saturday

Days...

Save As Default

OK

Cancel

Tache de Sauvegarde

Exemple de processus de création d'une tâche de sauvegarde

New Backup Job

Guest Processing
Choose guest OS processing options available for running VMs.

Application-Aware Processing Options

Specify application-aware processing settings for individual items:

Object	Vss	Transaction Logs	Exclusions	Scripts
web1	Require success	SQL: Truncate, Exchange: Tru...	Disabled	No

Edit...

Applications...

Verify network connectivity and credentials for each machine included in the job

Next >

Processing Settings

General | SQL | Oracle | PostgreSQL | Exclusions | Scripts

Applications

Application-aware processing detects and prepares applications for consistent backup using application-specific methods, and configures the OS to perform required application restore steps upon first boot.

- ☒ Require successful processing (recommended)
- ☐ Try application processing, but ignore failures
- ☐ Disable application processing

VSS Settings

Choose whether this job should process transaction logs upon successful backup. Logs pruning is supported for Microsoft Exchange, Microsoft SQL Server, and other applications that support Microsoft VSS.

- ☒ Process transaction logs with this job (recommended)
- ☐ Perform copy only (lets another application use logs)

Persistent guest agent

By default, application-aware processing on Windows is performed by a non-persistent runtime process. Deploying a persistent agent removes security and port requirements of the runtime process injection.

- ☐ Use persistent guest agent

OK **Cancel**

Tache de Sauvegarde

Exemple de processus de création d'une tâche de sauvegarde

New Backup Job

Guest Processing
Choose guest OS processing options available for running VMs.

Application-Aware Processing Options

Specify application-aware processing settings for individual items:

Object	Vss	Transaction Logs	Exclusions	Scripts
web1	Require success	SQL: Truncate, Exchange: Tru...	Disabled	No

Edit...

Next >

Processing Settings

SQL

Choose how this job should process Microsoft SQL Server transaction logs:

- ☒ Truncate logs (prevents logs from growing forever)
- ☐ Do not truncate logs (requires simple recovery model)
- ☐ Backup logs periodically (backed up logs will be truncated)

Backup logs every: 15 minutes

Retain log backups:

- ☒ Until the corresponding image-level backup is deleted
- ☐ Keep only last 15 days of log backups

Log shipping servers: Automatic selection

OK **Cancel**

Tache de Sauvegarde

Exemple de processus de création d'une tâche de sauvegarde

New Backup Job

Guest Processing
Choose guest OS processing options available for running VMs.

Application-Aware Processing Options

Specify application-aware processing settings for individual items:

Object	Vss	Transaction Logs	Exclusions	Scripts
web1	Require success	SQL: Truncate, Exchange: Tru...	Disabled	No

Edit...

Verify network connectivity and credentials for each machine included in the job

< Previous **Next >** Finish Cancel

Processing Settings

General **SQL** Oracle PostgreSQL Exclusions Scripts

Specify Oracle account with SYSDBA privileges: [Manage accounts](#)

Use guest credentials Add...

Archived logs:

☒ Do not delete archived logs

☐ Delete logs older than: 24 hours

☐ Delete logs over: 10 GB

☐ Backup logs every: 15 minutes

Retain log backups:

☒ Until the corresponding image-level backup is deleted

☐ Keep only last 15 days of log backups

Log shipping servers:

Automatic selection Choose...

OK Cancel

Tache de Sauvegarde

Exemple de processus de création d'une tâche de sauvegarde

New Backup Job

Guest Processing
Choose guest OS processing options available for running VMs.

Application-Aware Processing Options

Specify application-aware processing settings for individual items:

Object	Vss	Transaction Logs	Exclusions	Scripts
web1	Require success	SQL: Truncate, Exchange: Tru...	Disabled	No

Edit...

OK Cancel

Verify network connectivity and credentials for each machine included in the job

< Previous Next > Finish Cancel

Processing Settings

General SQL Oracle PostgreSQL Exclusions Scripts

Specify PostgreSQL account with superuser privileges:

Use guest credentials Add...

Manage accounts

The specified user is:

☒ Database user with password

☐ Database user with password file (.pgpass)

☐ System user without password (peer)

☐ Backup logs every: 15 minutes

Retain log backups:

☒ Until the corresponding image-level backup is deleted

☐ Keep only last 15 days of log backups

Temporary location for archive logs: i

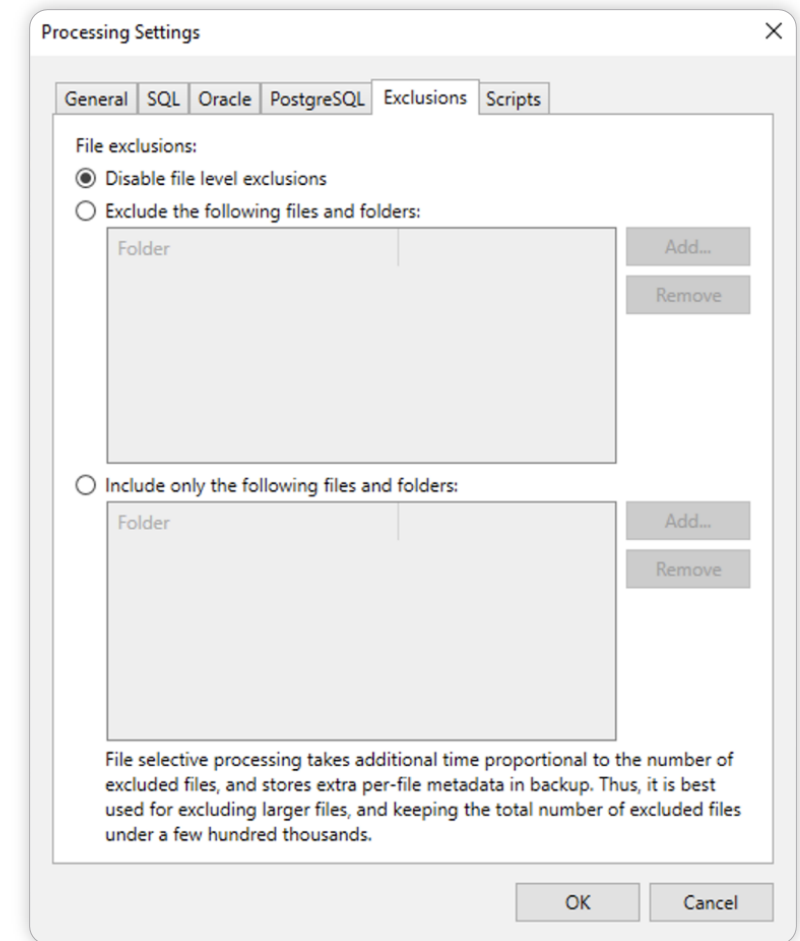
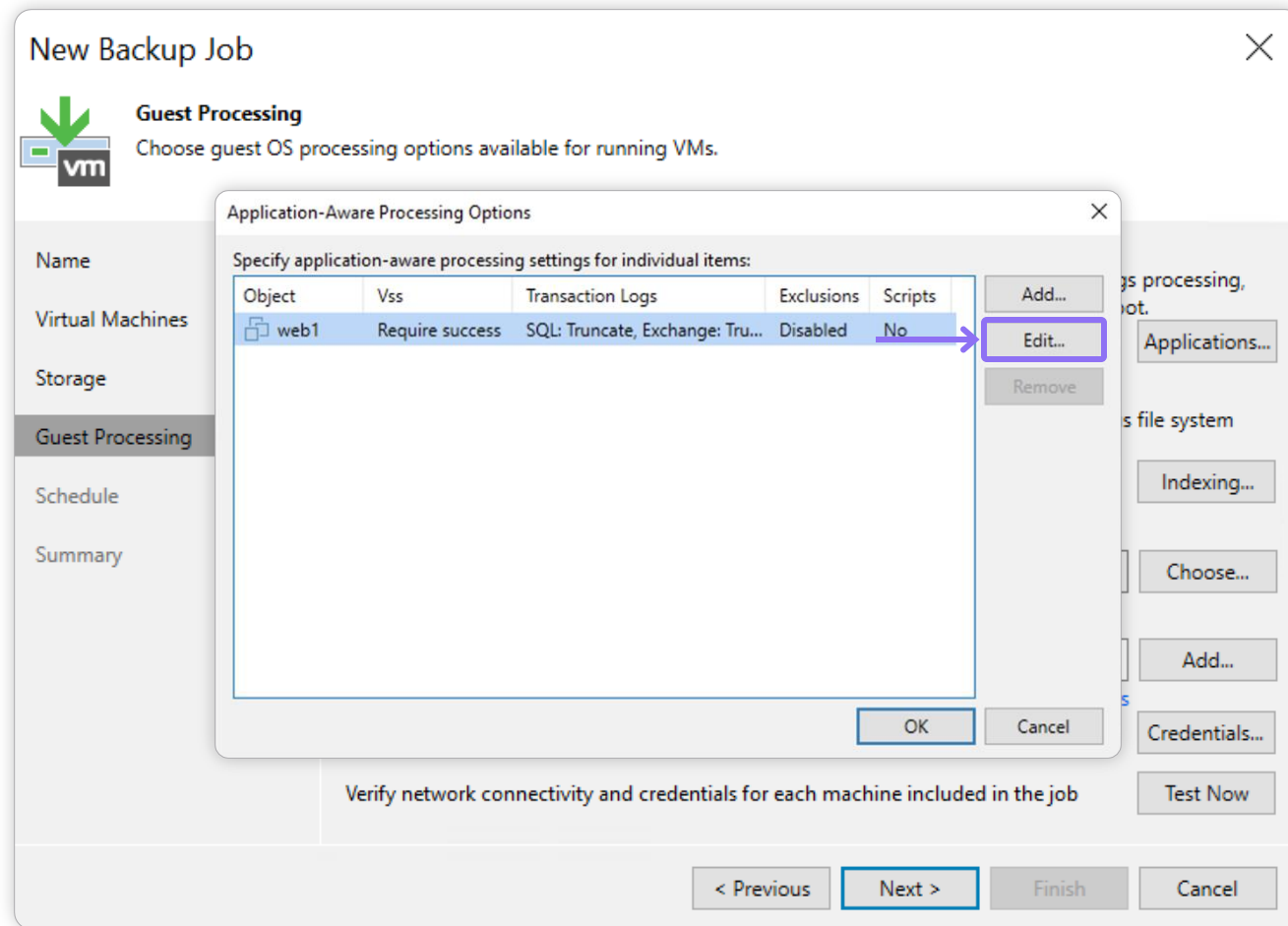
Log shipping servers:

Automatic selection Choose...

OK Cancel

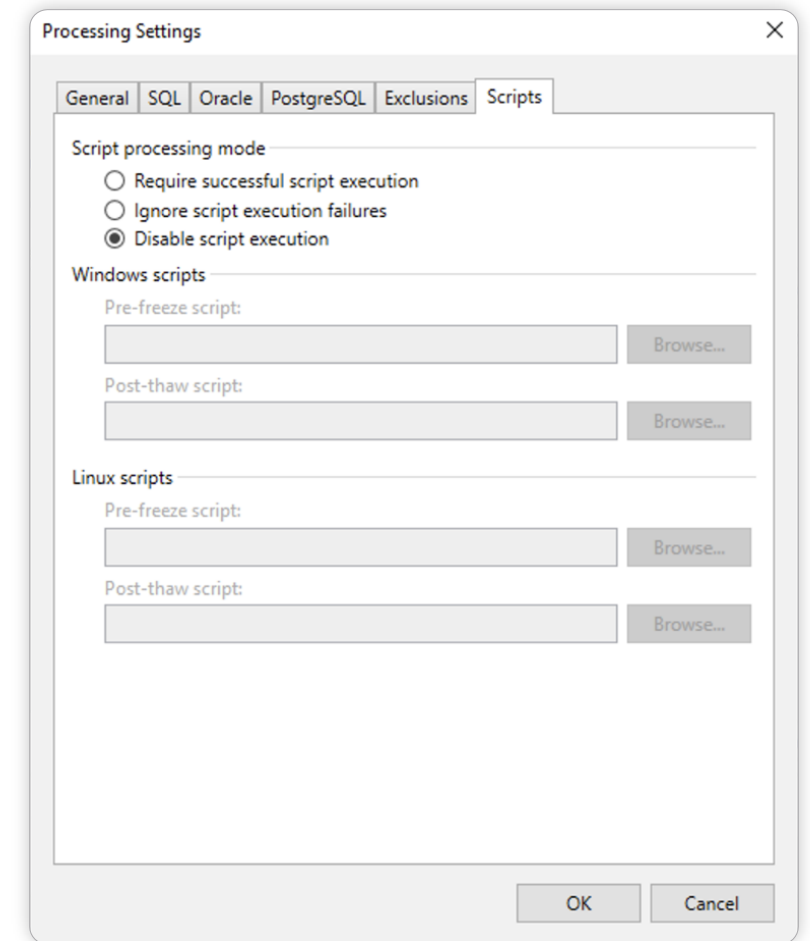
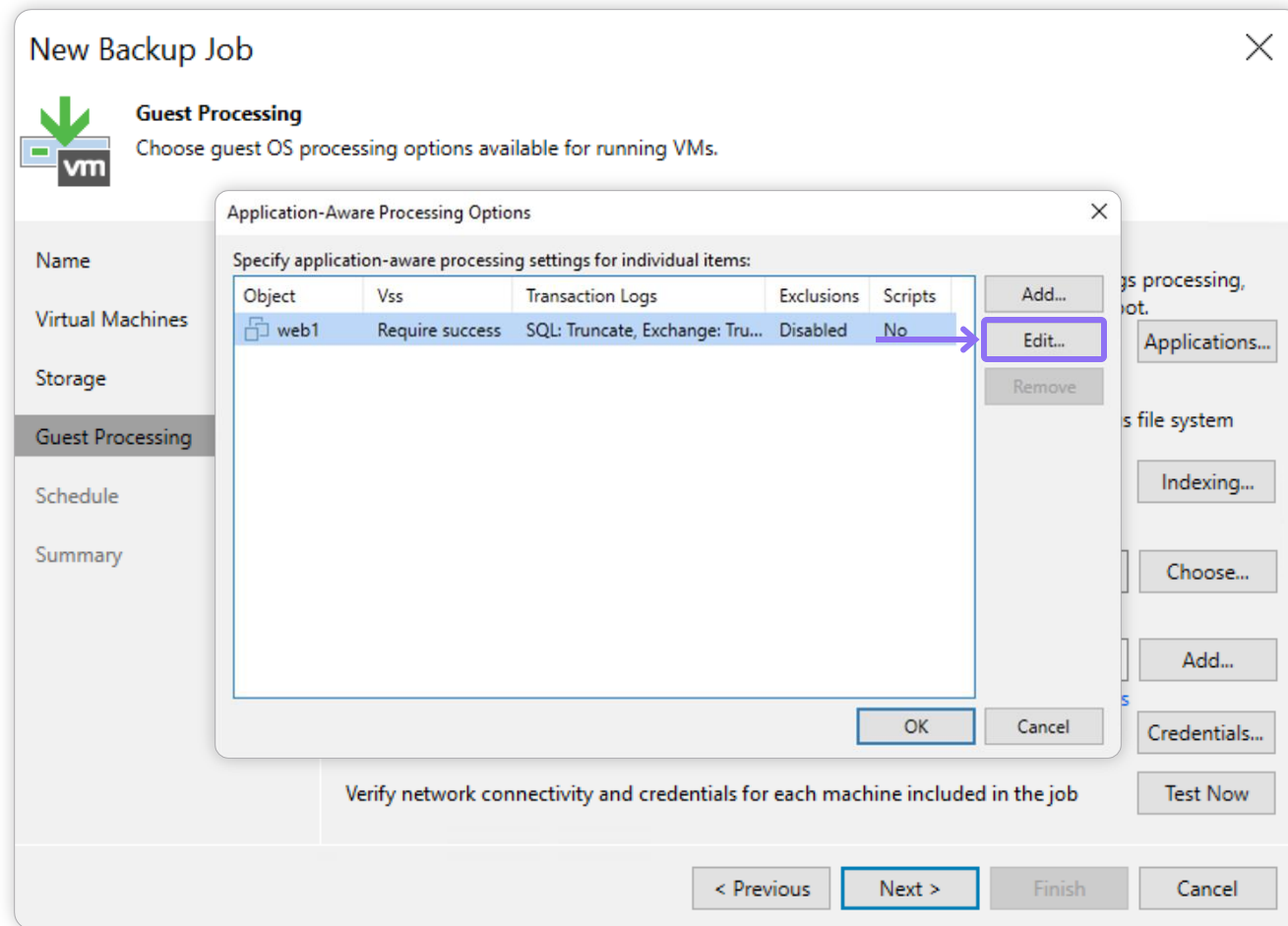
Tache de Sauvegarde

Exemple de processus de création d'une tâche de sauvegarde



Tache de Sauvegarde

Exemple de processus de création d'une tâche de sauvegarde



Tache de Sauvegarde

Exemple de processus de création d'une tâche de sauvegarde

New Backup Job [X]

Guest Processing
Choose guest OS processing options available for running VMs.

Left Sidebar:
Name
Virtual Machines
Storage
Guest Processing
Schedule
Summary

Main Content:

- ☒ **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 interaction proxy:**
Automatic selection [Choose...]
- Guest OS credentials:**
Select existing credentials or add new [v] [Add...]
[Manage accounts](#)
- Customize guest OS credentials for individual machines and operating systems [Credentials...]
- Verify network connectivity and credentials for each machine included in the job [Test Now]

Bottom Buttons: < Previous | Next > | Finish | Cancel

Tache de Sauvegarde

Exemple de processus de création d'une tâche de sauvegarde

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

Virtual Machines

Storage

Guest Processing

Schedule

Summary

Time Periods

All None

Monday
Tuesday
Wednesday
Thursday
Friday
Saturday
Sunday

0 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22 24
1 3 5 7 9 11 13 15 17 19 21 23

Permitted
Denied

OK Cancel

☐ Terminate the job outside of the allowed backup window
Long running or accidentally started jobs will be terminated to prevent impact on your production infrastructure during busy hours.


Window...

< Previous Apply Finish Cancel

Tache de Sauvegarde

Exemple de processus de création d'une tâche de sauvegarde

New Backup Job [X]

 **Summary**
You have successfully created the new backup job.

Summary:

Configuration has been successfully saved.
Name: VMware_Backup Job example
Type: VMware Backup
Source items:
 ora1 (vc1.demolab.local)
 sps1 (vc1.demolab.local)
 sql1 (vc1.demolab.local)
 web1 (vc1.demolab.local)

PowerShell cmdlet for starting the job:
Get-VBRJob -Name "VMware_Backup Job example" | Start-VBRJob

☐ Run the job when I click Finish

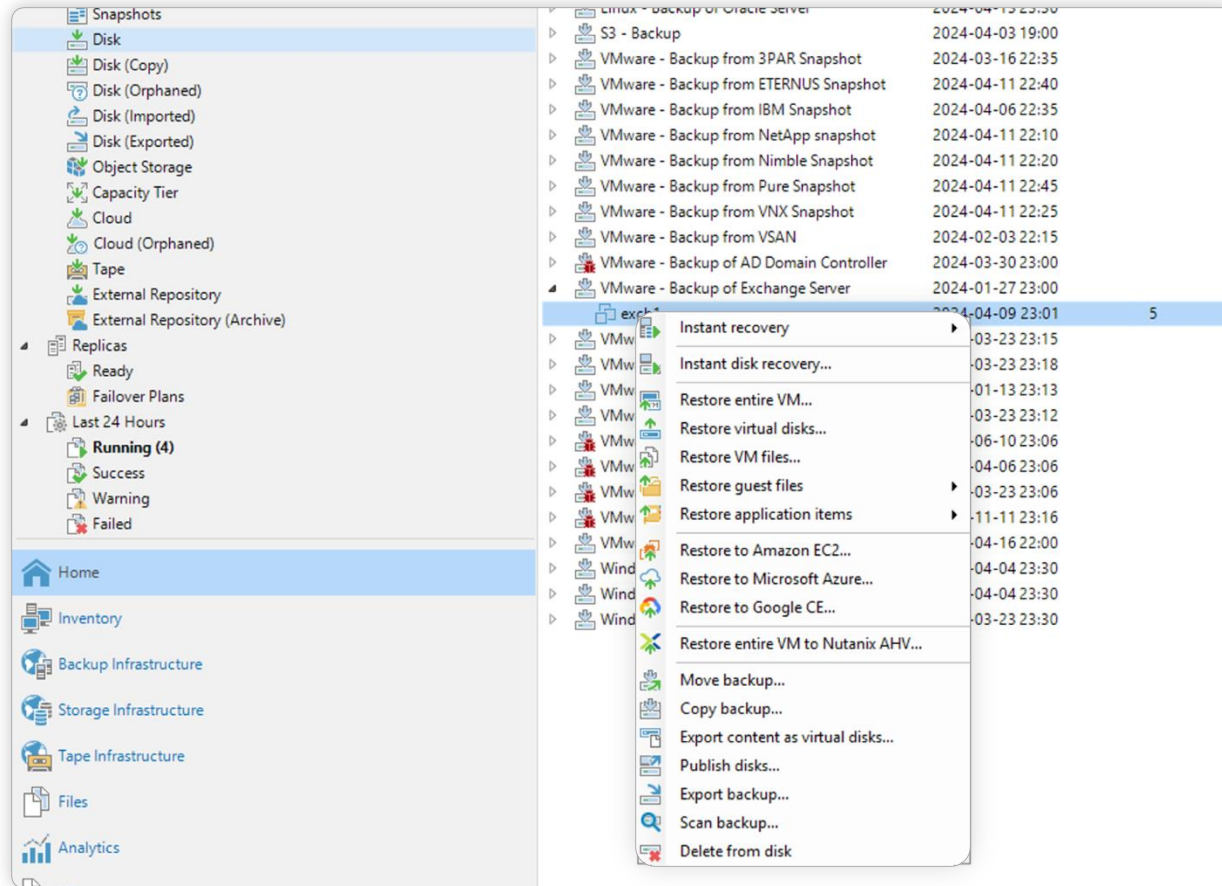
< Previous Next > **Finish** Cancel

Prenons une
pause de
5-minutes

Restauration

Restauration

Veeam propose de nombreuses options de restauration pour réduire le temps de restauration.



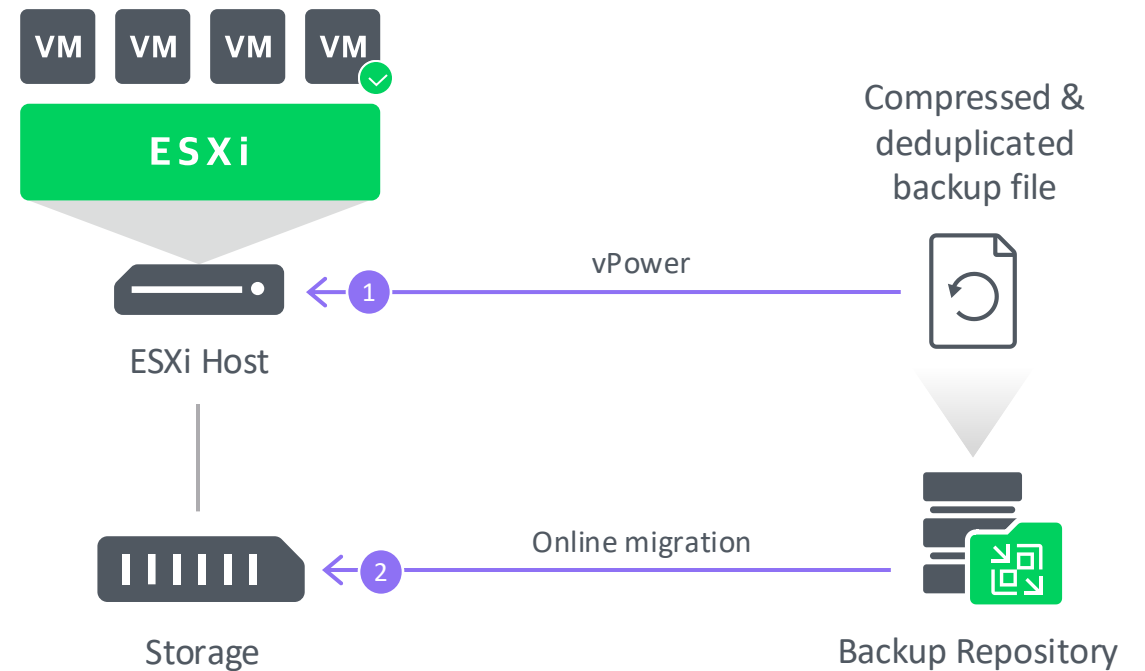
- Restauration complète de la VM
- Récupération instantanée
- Restauration de disques virtuels
- Récupération instantanée du disque
- Restauration des fichiers de la VM
- Restauration des fichiers invités
- Restauration des éléments d'application
- Restaurer sur Amazon EC2 ;
- Azuré; Google CE
- Restaurer vers Nutanix AHV
- Exporter du contenu sous forme de disques virtuels
- Publier des disques

Instant Recovery (récupération instantanée)

Avec **Instant Recovery**, vous pouvez restaurer presque immédiatement une VM dans votre environnement de production en l'exécutant directement à partir du fichier de sauvegarde compressé et déduplicué.

La récupération instantanée permet d'améliorer les objectifs de temps de récupération et de minimiser les interruptions et les temps d'arrêt des machines virtuelles de production.

La récupération instantanée peut être utilisée pour restaurer des données de manière multi-hyperviseur, ainsi que pour restaurer depuis un serveur physique vers une VM.

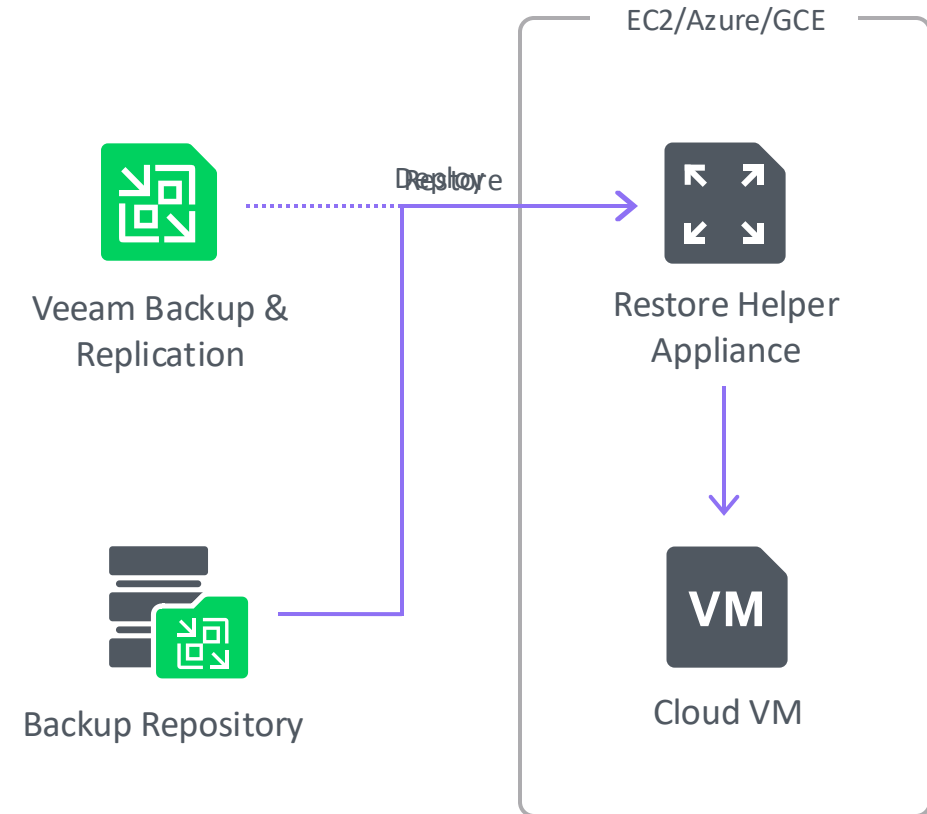


Restoration vers Amazon EC2/Azure/GCE

Vous permet de restaurer des machines virtuelles et des charges de travail physiques vers le cloud.

Dans le cas d'Amazon EC2 et de Google CE, VBR déploie automatiquement l'appliance d'assistance uniquement pendant la durée du processus de restauration et la supprime immédiatement après. L'appliance d'assistance est facultative, mais elle peut améliorer considérablement les performances de restauration.

Les appliances d'assistance Azure sont obligatoires et persistantes. Une fois le processus de restauration terminé, les appliances auxiliaires sont mises hors tension et restent dans Azure. Les appareils restent hors tension jusqu'à ce que vous démarriez un nouveau processus de restauration.



Guest files restore (FLR)

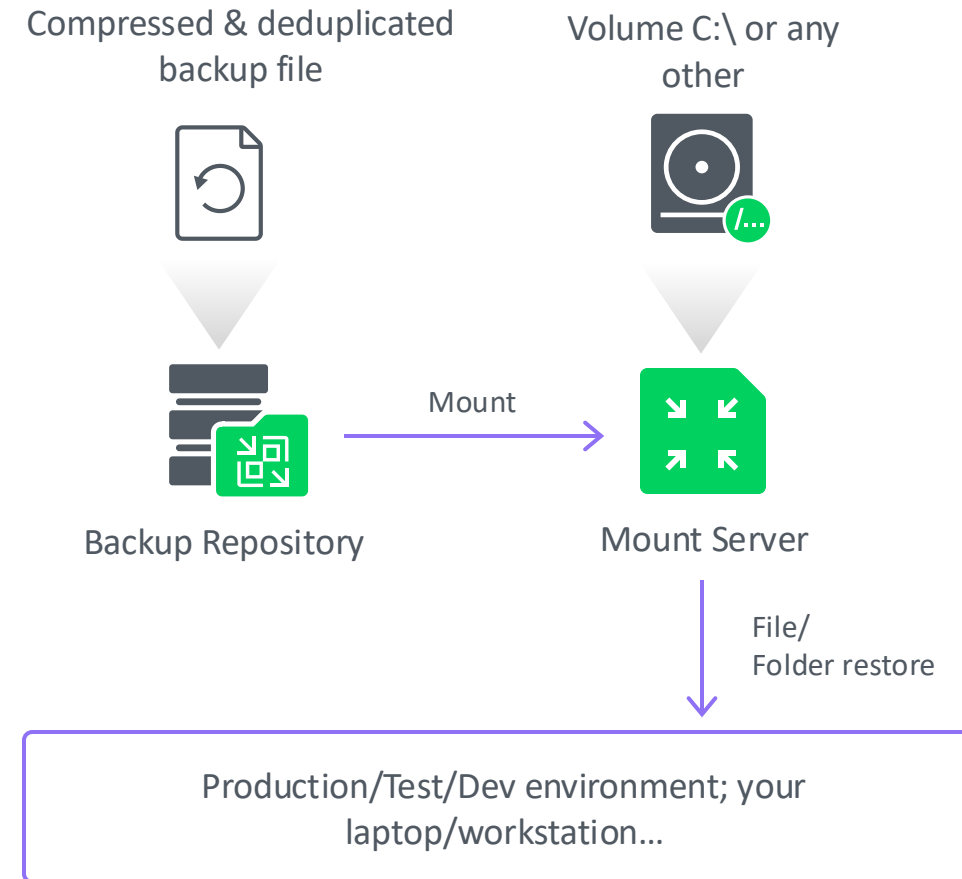
Il est possible de restaurer des fichiers spécifiques directement à partir du système d'exploitation guest, sans restaurer l'intégralité de la VM ou du serveur physique.

Sources de récupération prises en charge :

Backups, Replicas, Storage Snapshots,
Nutanix AHV Snapshots

Systèmes de fichiers pris en charge :

- **Windows:** FAT, FAT32, NTFS, ReFS
- **Linux:** ext2, ext3, ext4, ReiserFS, JFS, XFS, Btrfs, NTFS
- **BSD, Mac, Solaris** are also supported

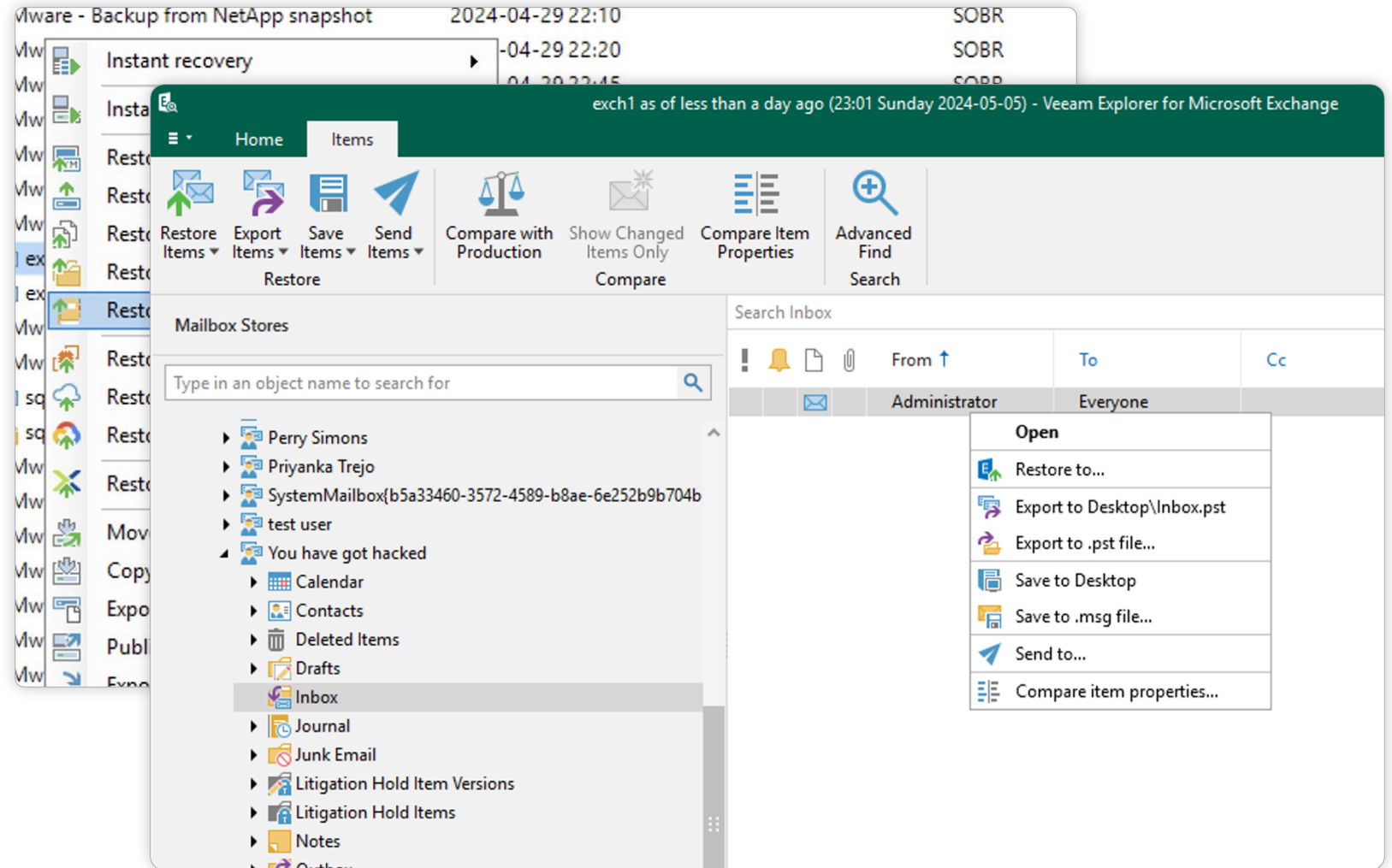


Application Items restore

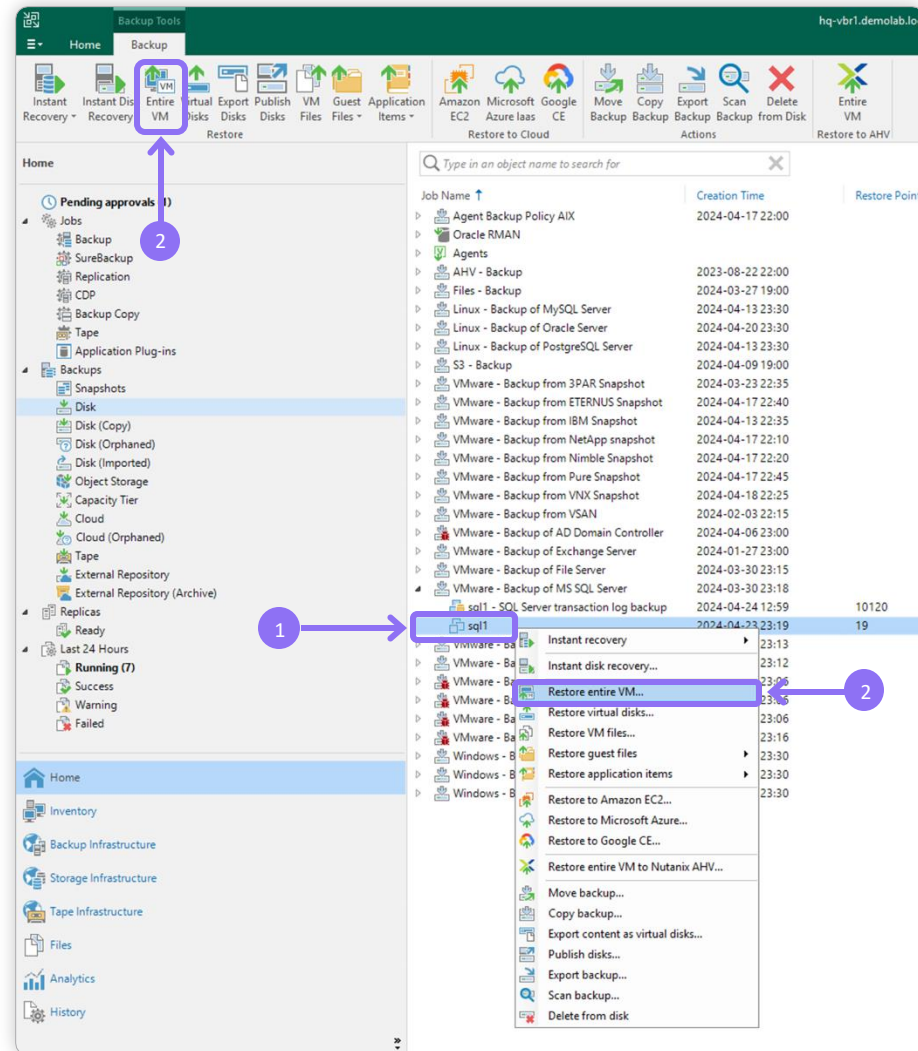
Les explorateurs sont disponibles pour les applications suivantes :

- Microsoft Active Directory
- Microsoft SQL Server
- Oracle PostgreSQL
- Microsoft Exchange
- Microsoft SharePoint
- Microsoft OneDrive Entreprise
- Équipes Microsoft

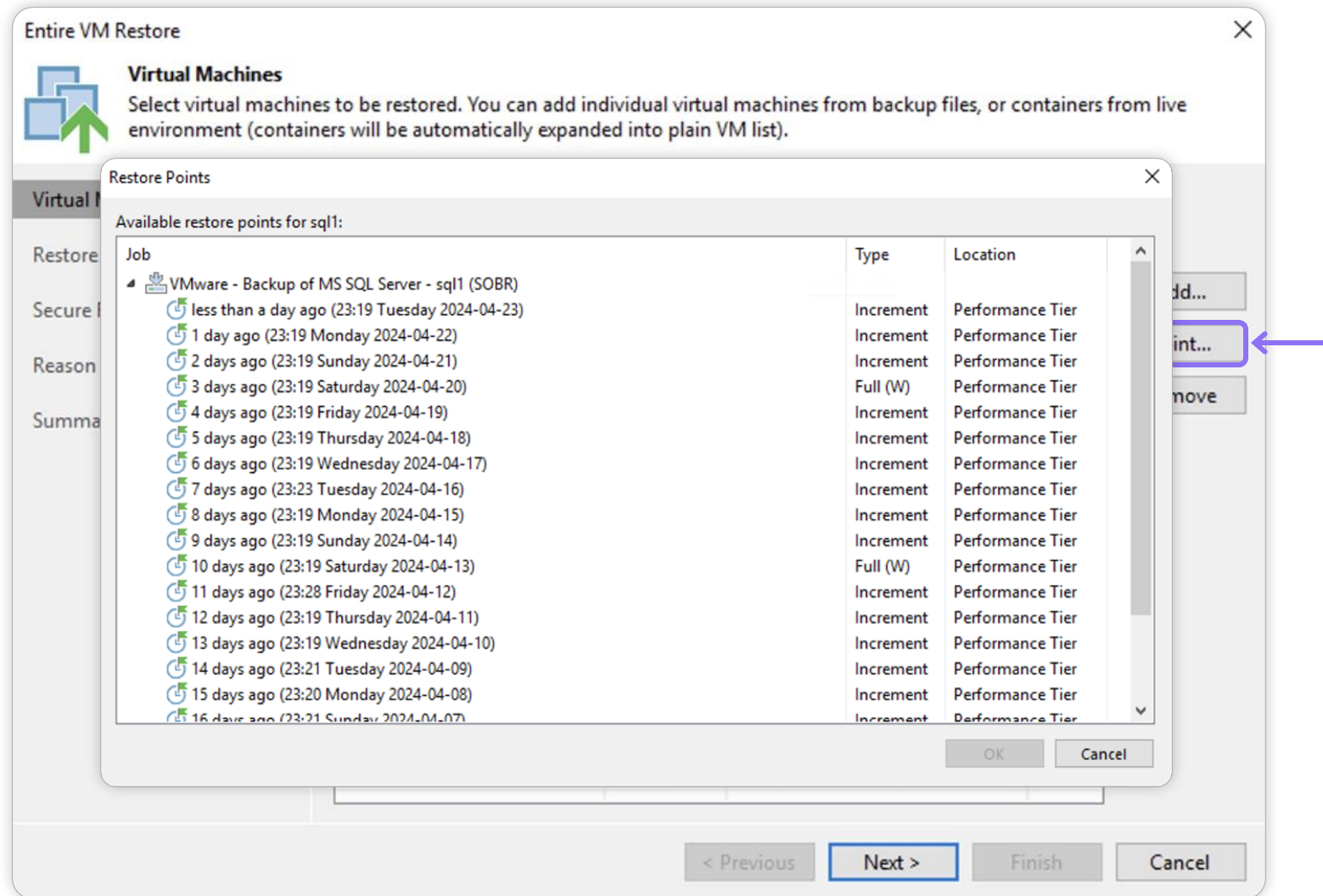
Pour les utiliser, assurez-vous que vos sauvegardes et répliques sont créées avec le traitement sensible aux applications activé.



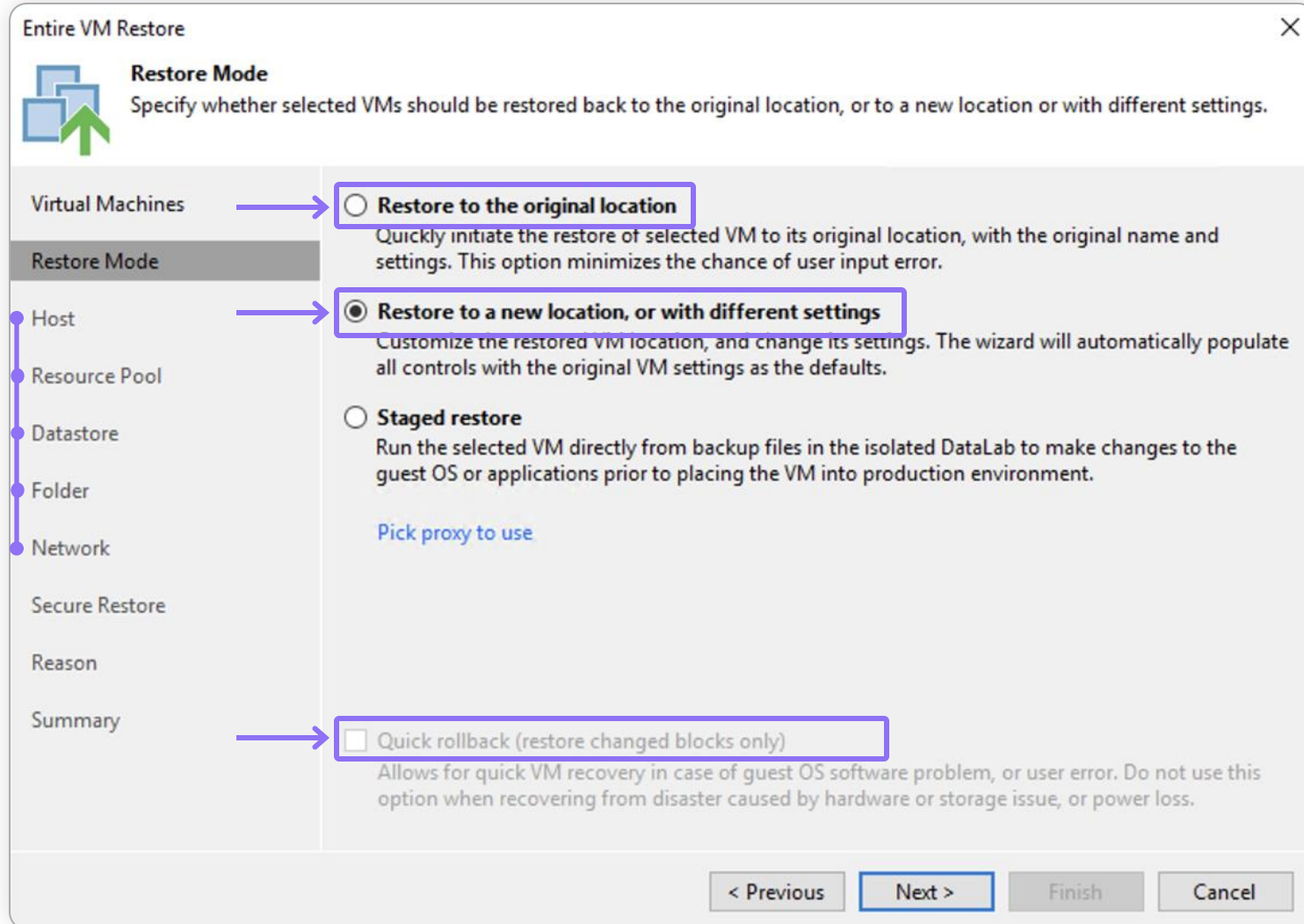
Comment restaurer une VM ?



Comment restaurer une VM ?



Comment restaurer une VM ?



Entire VM Restore

Restore Mode
Specify whether selected VMs should be restored back to the original location, or to a new location or with different settings.

Virtual Machines

Restore Mode

Host

Resource Pool

Datastore

Folder

Network

Secure Restore

Reason

Summary

☐ **Restore to the original location**
Quickly initiate the restore of selected VM to its original location, with the original name and settings. This option minimizes the chance of user input error.

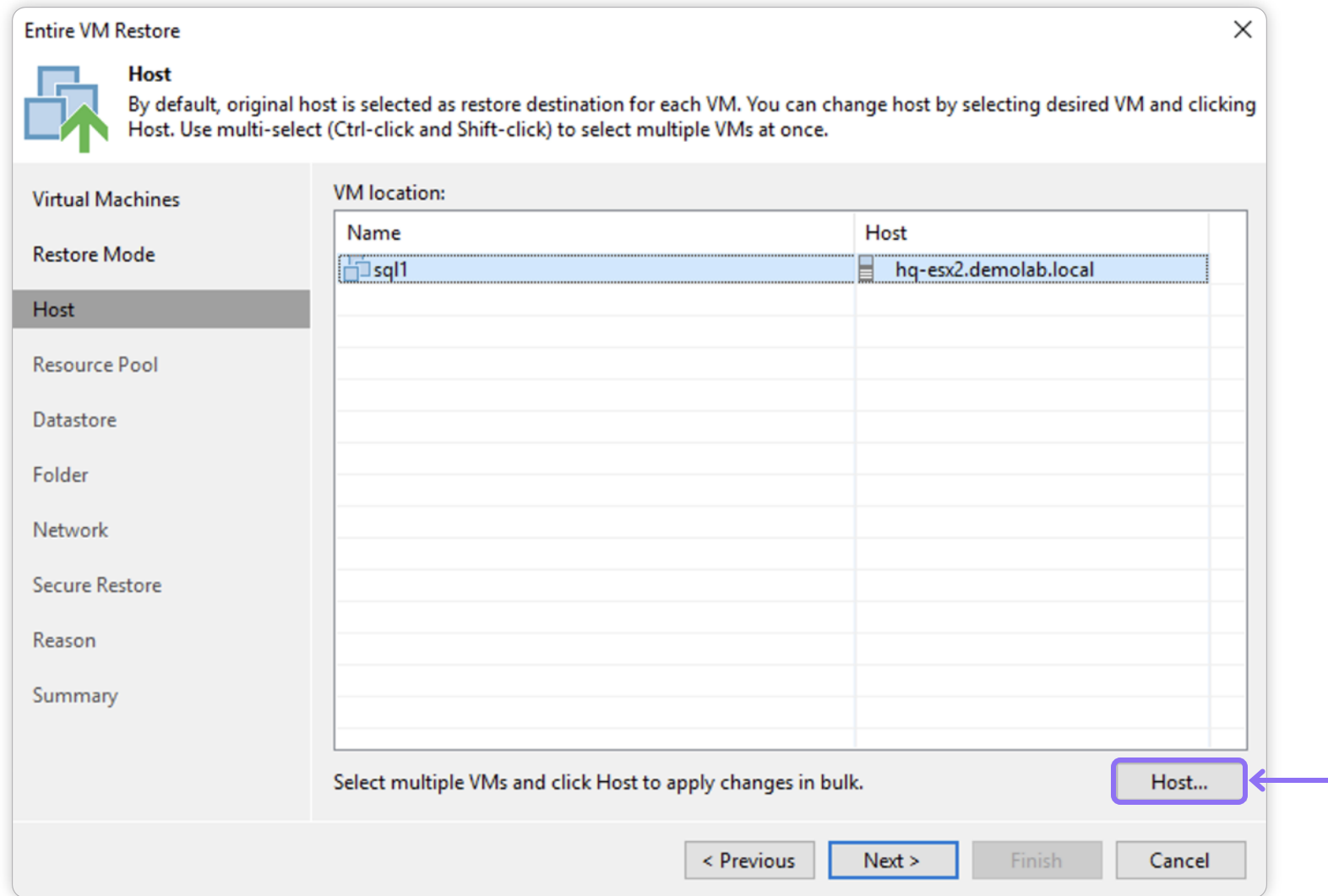
☒ **Restore to a new location, or with different settings**
Customize the restored VM location, and change its settings. The wizard will automatically populate all controls with the original VM settings as the defaults.

☐ **Staged restore**
Run the selected VM directly from backup files in the isolated DataLab to make changes to the guest OS or applications prior to placing the VM into production environment.
[Pick proxy to use](#)

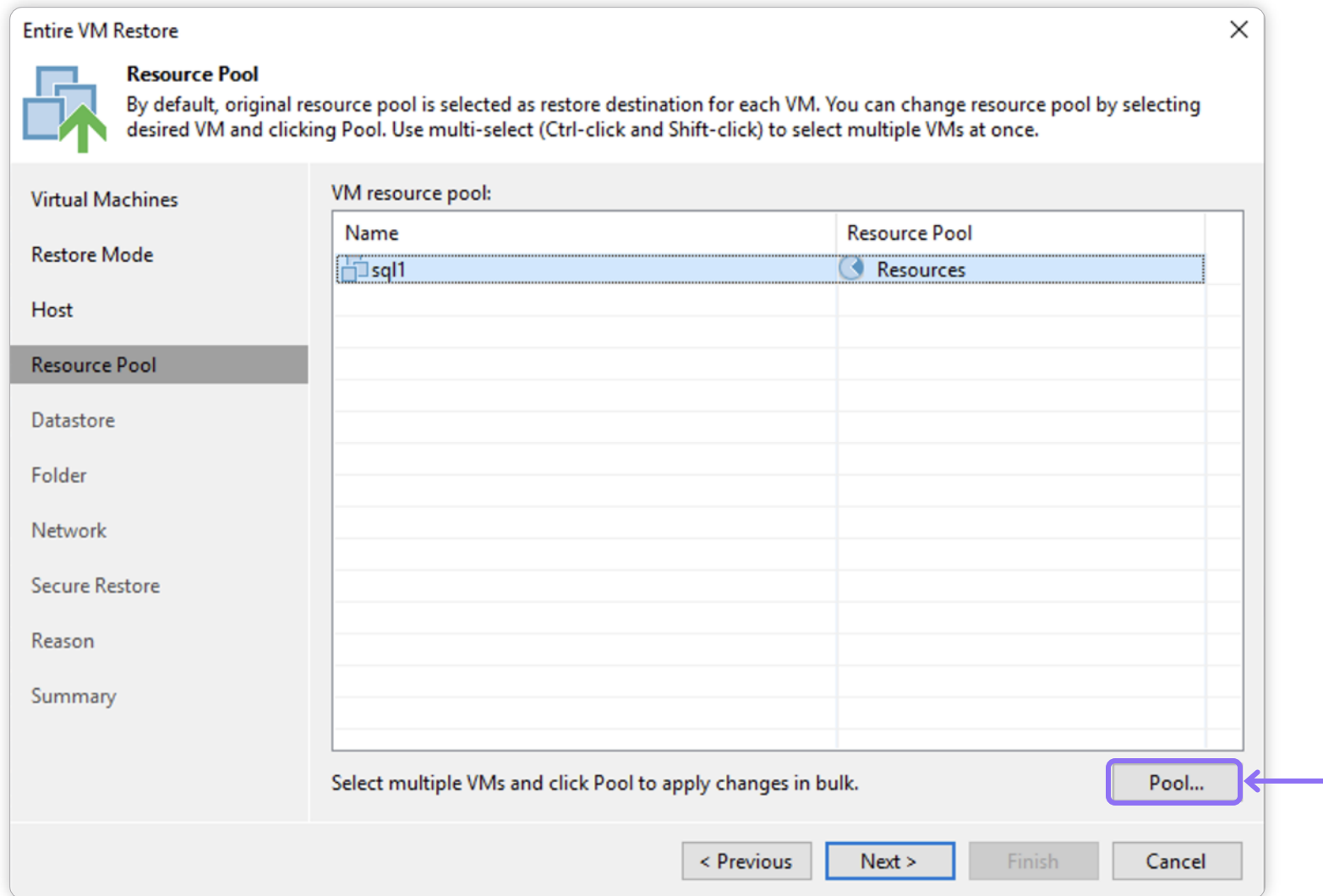
☐ **Quick rollback (restore changed blocks only)**
Allows for quick VM recovery in case of guest OS software problem, or user error. Do not use this option when recovering from disaster caused by hardware or storage issue, or power loss.

< Previous Next > Finish Cancel

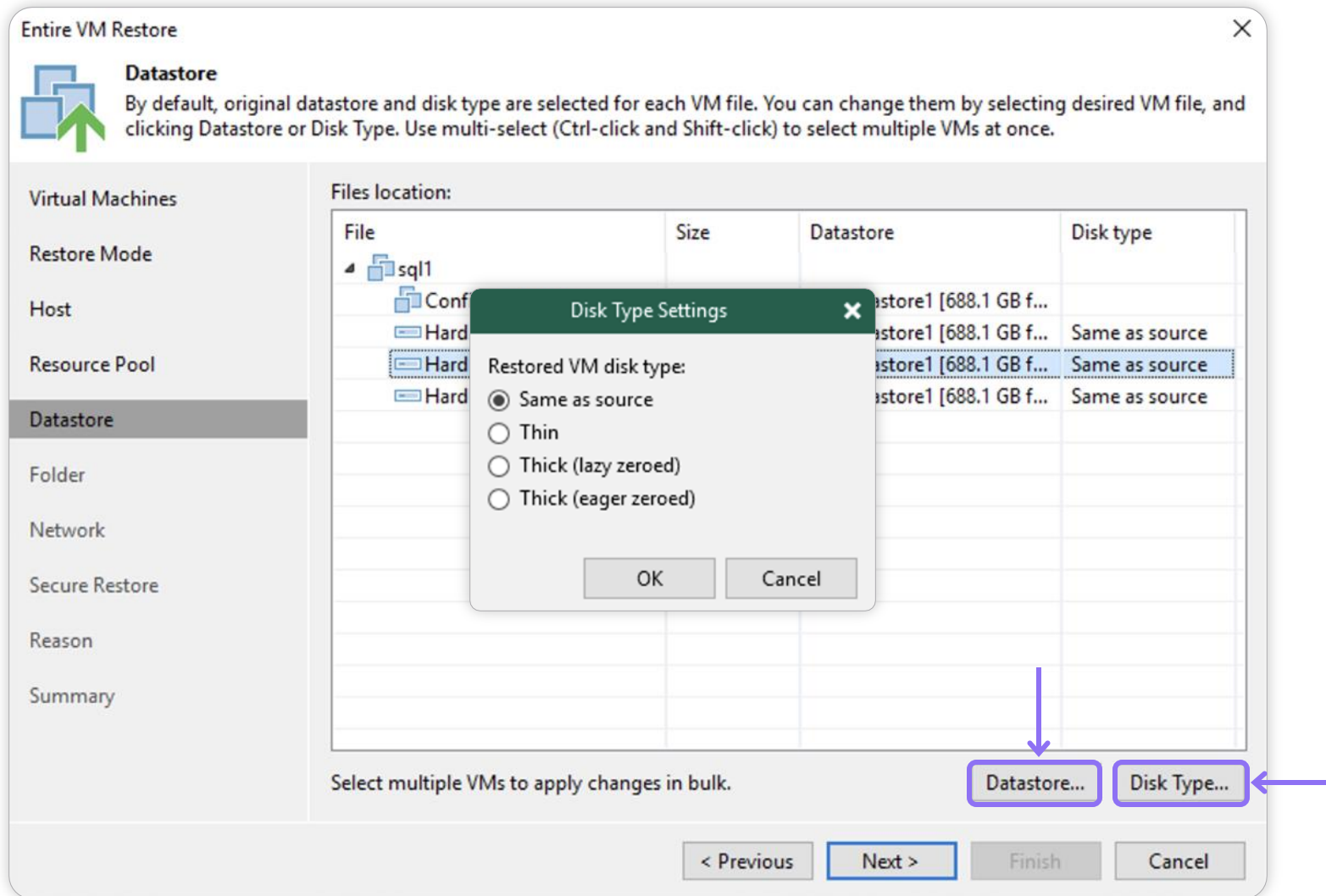
Comment restaurer une VM ?



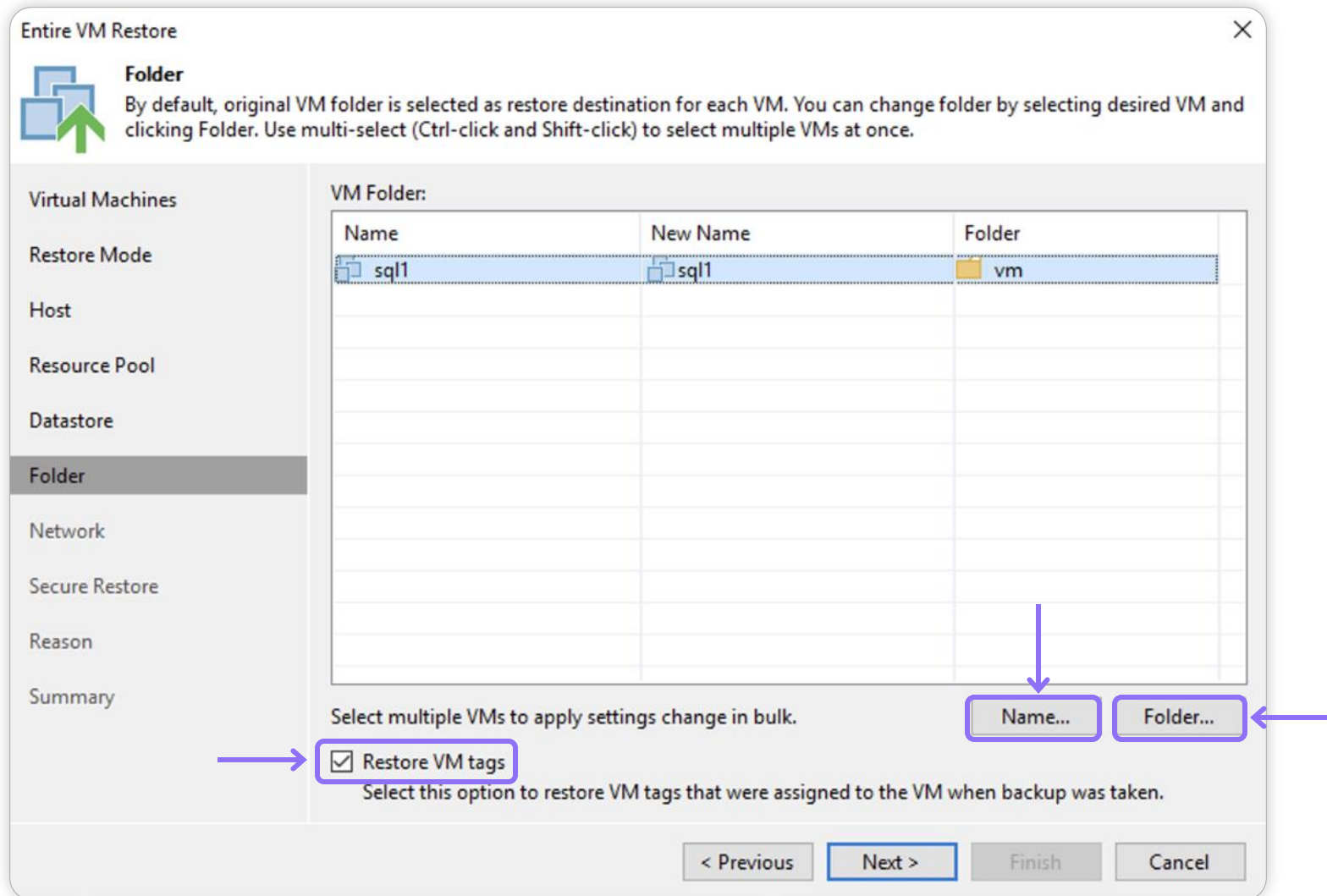
Comment restaurer une VM ?



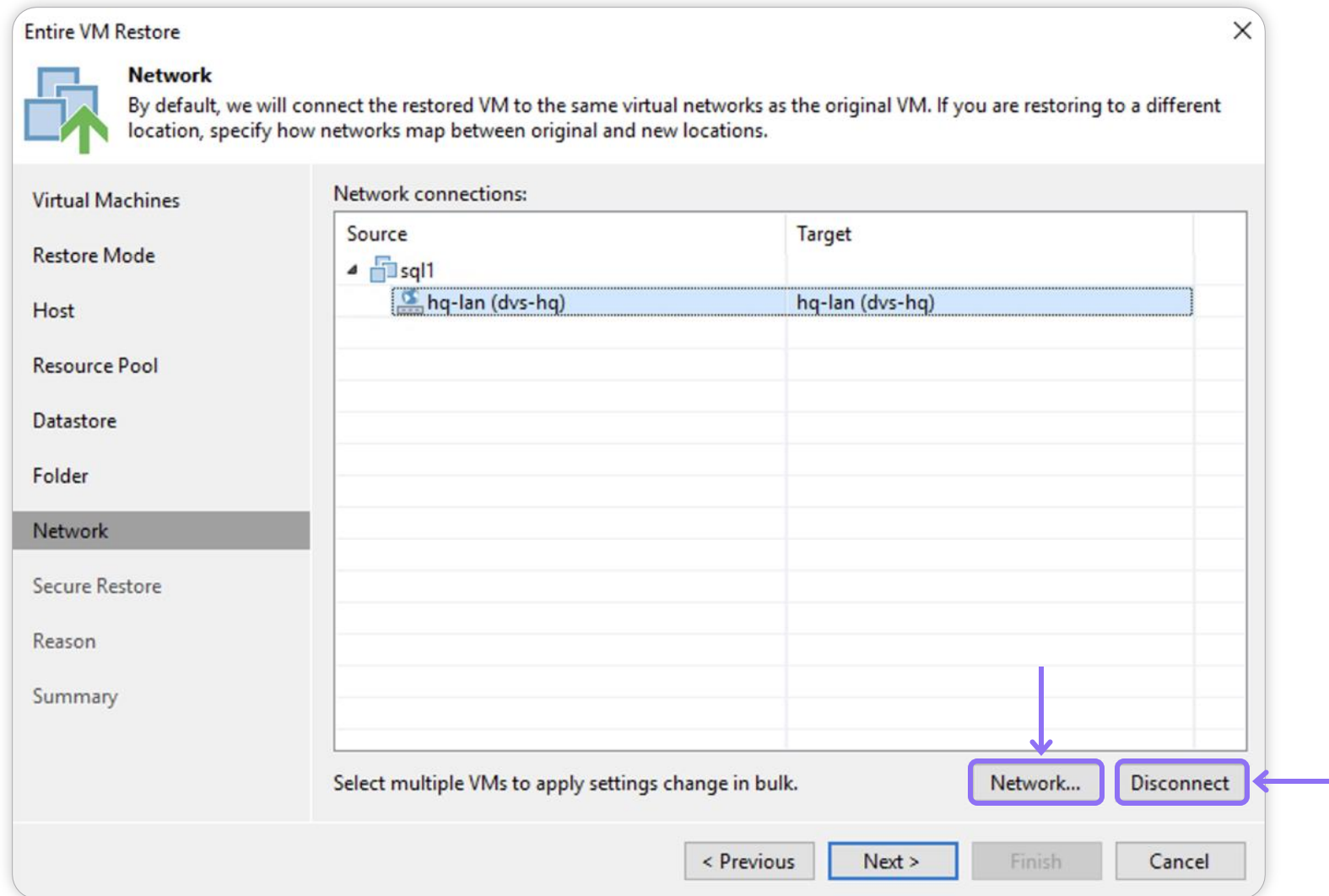
Comment restaurer une VM ?



Comment restaurer une VM ?




Comment restaurer une VM ?



Comment restaurer une VM ?

Entire VM Restore

**Secure Restore**
Scan the selected backup for malware, such as computer viruses or ransomware, prior to performing the restore. This requires a compatible antivirus installed on the mount server specified for the corresponding backup repository.

Virtual Machines

Restore Mode

Host

Resource Pool

Datastore

Folder

Network

Secure Restore

Reason

Summary

Content scan

☒ Scan the restore point with an antivirus engine

☒ Scan the restore point with the following YARA rule:

FindFileByHash.yara

[Copy YARA rules location to clipboard](#)

Scan options:

☒ If malware is found

☐ Proceed with recovery but disable network adapters

☐ Abort VM recovery

☐ Continue scanning all remaining files after the first occurrence

< Previous


Next >

Finish

Cancel

Comment restaurer une VM ?

Entire VM Restore



Reason
Type in the reason for performing this restore operation. This information will be logged in the restore sessions history for later reference.

Virtual Machines

Restore Mode

Host

Resource Pool

Datastore

Folder

Network

Secure Restore

Reason

Summary

Restore reason:

☐ Do not show me this page again

< Previous


Next >

Finish

Cancel

Comment restaurer une VM ?

Entire VM Restore



Summary
Review the restore settings and click Finish to start the restore process.

Virtual Machines

Restore Mode

Host

Resource Pool

Datastore

Folder

Network

Secure Restore

Reason

Summary

Summary:

Original machine name: sql1
New machine name: sql1_restore_demo
Restore point: less than a day ago (23:19 Tuesday 2024-04-23)
Target host: hq-esx2.demolab.local
Target resource pool: Resources
Target VM folder: vm
Target datastore: hq-datastore1
Network mapping:
 hq-lan (dvs-hq) -> hq-lan (dvs-hq)

Proxy: Automatic selection

☐ Power on target VM after restoring

< Previous

Next >

Finish

Cancel

Sécurité

Meilleures pratiques : sécurité et résilience

Security & Compliance Analyzer

Veeam Backup & Replication propose un outil intégré pour garantir que la configuration de votre serveur de sauvegarde respecte **les meilleures pratiques de sécurité** pour les composants de l'infrastructure de sauvegarde de Veeam basés sur les systèmes d'exploitation Microsoft Windows Server et Linux.

Il comprend **11 vérifications de sécurité** et **19 vérifications de configuration du produit**.

The following best practices are guidelines from data protection and cyber-security experts. Not following them exposes your backup infrastructure to significant risks and reduces chances of successful recovery following a cyber attack, a natural disaster or a hardware malfunction.

Best Practice	Status
Backup infrastructure security	
Remote Desktop Service (TermService) should be disabled	Not implemented
Remote Registry service (RemoteRegistry) should be disabled	Not implemented
Windows Remote Management (WinRM) service should be disabled	Not implemented
Windows Firewall should be enabled	Passed
WDigest credentials caching should be disabled	Passed
Web Proxy Auto-Discovery service (WinHttpAutoProxySvc) should be disabled	Not implemented
Deprecated versions of SSL and TLS should be disabled	Not implemented
Windows Script Host should be disabled	Not implemented
SMBv1 protocol should be disabled	Passed
Link-Local Multicast Name Resolution (LLMNR) should be disabled	Not implemented
SMBv3 signing and encryption should be enabled	Not implemented
Product configuration	
MFA for the backup console should be enabled	Not implemented
Immutable or offline (air gapped) media should be used	Not implemented
Password loss protection should be enabled	Passed
Backup server should not be a part of the production domain	Unable to detect
Email notifications should be enabled	Not implemented
All backups should have at least one copy (the 3-2-1 backup rule)	Not implemented
Reverse incremental backup mode is deprecated and should be avoided	Passed
Unknown Linux servers should not be trusted automatically	Not implemented
The configuration backup must not be stored on the backup server	Not implemented
Host to proxy traffic encryption should be enabled for the Network transport mode	Passed
Hardened repositories should not be hosted in virtual machines	Passed
Network traffic encryption should be enabled in the backup network	Passed
Linux servers should have password-based authentication disabled	Passed
Backup services should be running under the LocalSystem account	Passed
Configuration backup should be enabled and use encryption	Not implemented
Credentials and encryption passwords should be rotated at least annually	Passed
Hardened repositories should have the SSH Server disabled	Passed
S3 Object Lock in the Governance mode doesn't provide true immutability	Passed
Backup jobs to cloud repositories should use encryption	Passed

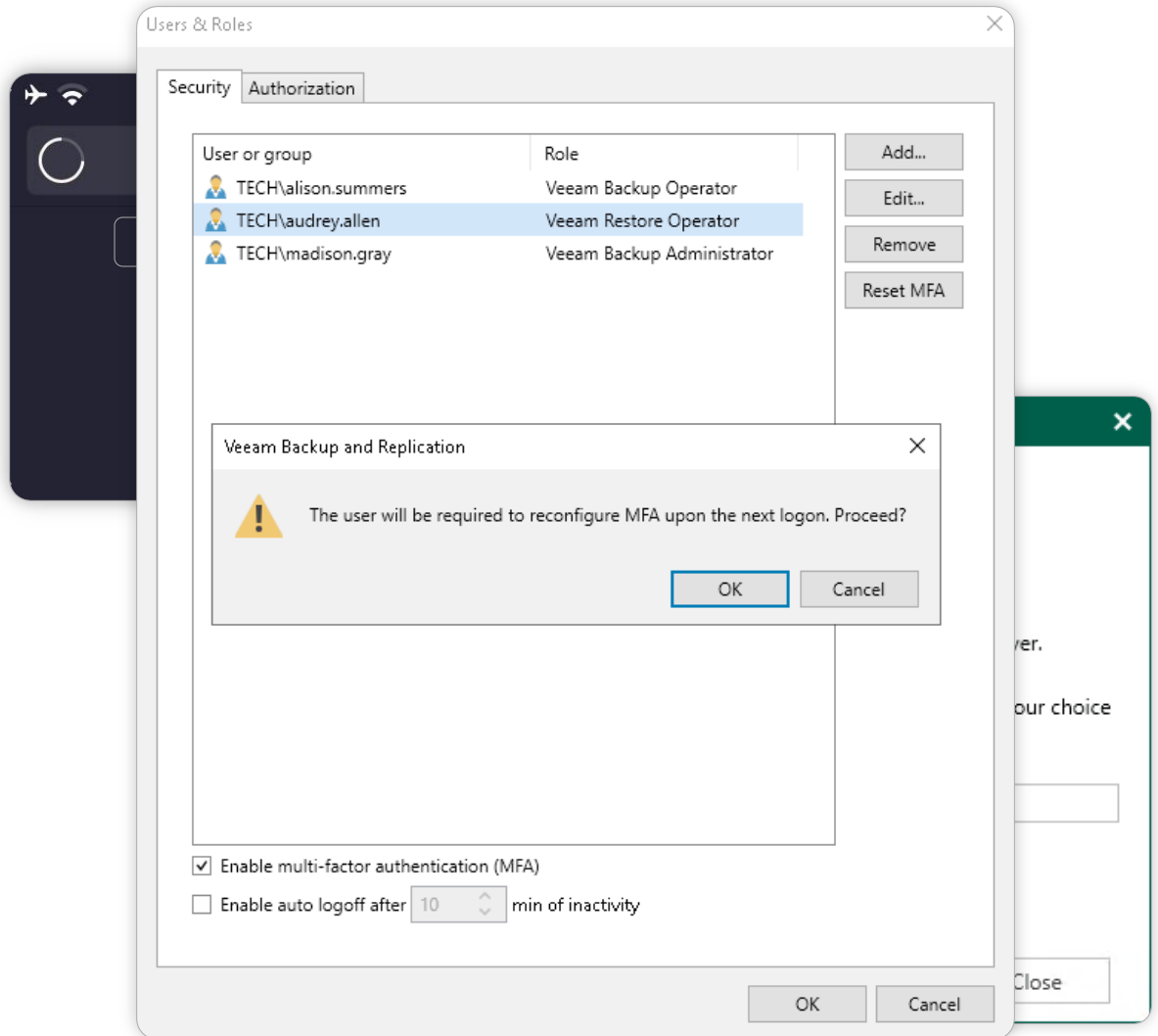
Status	Last Run
Stopped	16 hours ago
Stopped	16 hours ago
Enabled	
Running	21 minutes ago
Stopped	1 day ago
Stopped	1 day ago
Stopped	15 hours ago
Stopped	16 hours ago
Stopped	16 hours ago
Stopped	
Stopped	14 hours ago
Stopped	9 hours ago
Stopped	19 hours ago
Stopped	18 hours ago
Stopped	2 hours ago
Stopped	2 days ago
Stopped	14 hours ago
Stopped	14 hours ago
Stopped	14 hours ago
Stopped	14 hours ago
Idle	16 hours ago

Meilleures pratiques : sécurité et résilience

Multi-Factor Authentication

Veeam Backup & Replication prend en charge l'**authentification à facteurs multiples (MFA)** pour une vérification supplémentaire de l'utilisateur.

Un **mot de passe à usage unique (OTP)** généré dans l'application d'authentification mobile est utilisé comme deuxième méthode de vérification. En combinant les **identifiants de connexion et de mot de passe**, cela crée un environnement plus sécurisé et protège les comptes utilisateur contre toute compromission.

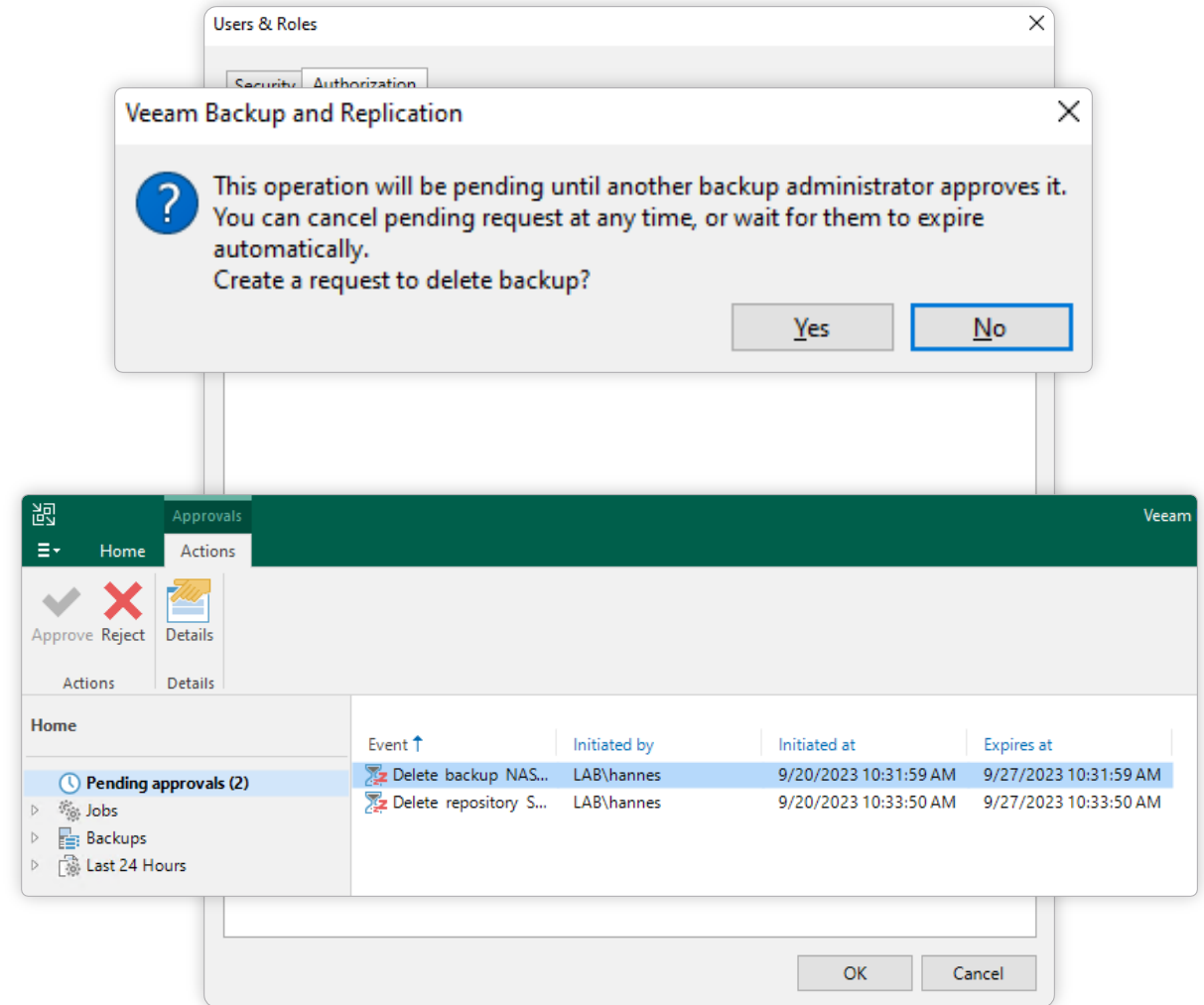


Meilleures pratiques : sécurité et résilience

Four-Eyes Authorization

Cette fonctionnalité empêche la suppression accidentelle ou erronée des sauvegardes ou des référentiels de sauvegarde complets, les modifications des utilisateurs, des rôles et d'autres paramètres d'accès en utilisant une console de sauvegarde en exigeant une approbation d'un deuxième administrateur de sauvegarde Veeam avant que les modifications demandées à ces paramètres sensibles du serveur de sauvegarde puissent être appliquées.

Tous les événements liés à l'autorisation de quatre yeux sont affichés dans la vue Historique, sous le nœud Événements d'autorisation.

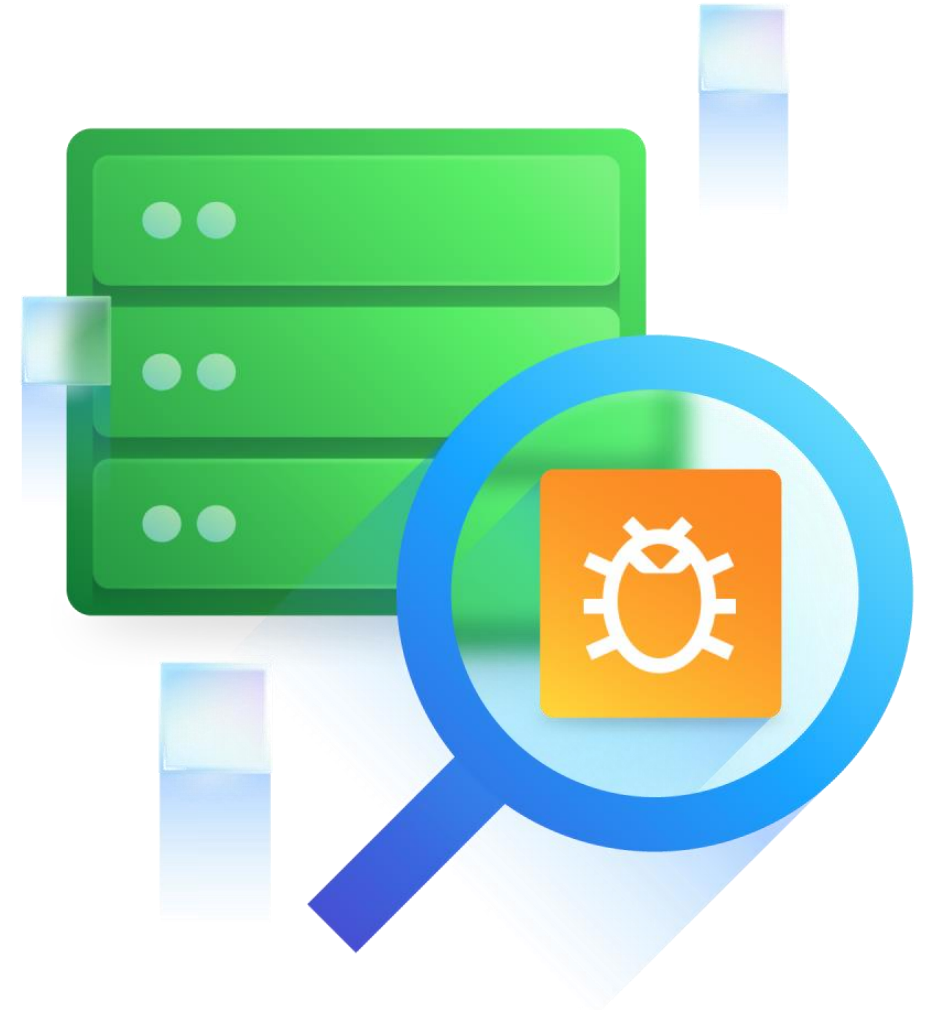


Meilleures pratiques : sécurité et résilience

Détection des logiciels malveillants

La détection de logiciels malveillants avec Veeam se concentre sur la détection des logiciels malveillants et des activités suspectes à la fois dans l'infrastructure de production et de sauvegarde, et envoie des notifications à ce sujet.

À partir de la version 12.1 de Veeam, nous pouvons même identifier les logiciels malveillants dormants en production. Il est également possible de scanner les sauvegardes déjà effectuées et stockées dans le référentiel.



Meilleures pratiques : sécurité et résilience

Détection des logiciels malveillants. Analyse à la demande des logiciels malveillants et du contenu.

Exploite les analyses **antivirus et/ou YARA**.

Propose trois modes de scan avec plusieurs plages :

- Rechercher les sauvegardes propres (premières).
- Rechercher une sauvegarde propre dans une plage spécifique.
- Rechercher du contenu spécifique (par exemple, des numéros de carte de crédit).

Le scan se déroule sur le **serveur de montage**.

Scan Backup

Performs an ad-hoc scan of you backups with an antivirus or the YARA engine to find the latest malware-free restore point or to detect the presence of specific entries, such as personal information.

Scan mode:

- ☒ Find the last clean restore point
Restore points will be scanned sequentially starting from the most recent one until the first malware-free one is found. Use this options when a cyber-attack is known to have started recently.
- ☐ Find the last clean restore point in range
Restore points will be scanned in an optimal order to identify the last clean backup in range with least number of scans possible. Use this option if you are not sure when the attack started, or when dealing with a known sleeping malware.
- ☐ Scan all restore points in range for content analysis
All restore points in range will be scanned sequentially. Use this option for backup content analysis with an applicable YARA rule, for example to look for personally identifiable information (PII), personal health information (PHI) or payment card industry (PCI) data.

Scan engine:

- ☐ Scan restore points with an antivirus
- ☐ Scan restore points with the following YARA rule:

YARA rules location: C:\Program Files\Veeam\Backup and Replication\Backup\YaraRules\

Scan range:

From:

- ☒ Most recent restore point
- ☐ Start date:

To:

- ☒ Oldest available restore point
- ☐ End date:

☐ Continue scanning all remaining files after the first occurrence

[Hide scan range](#) OK Cancel

Meilleures pratiques : sécurité et résilience

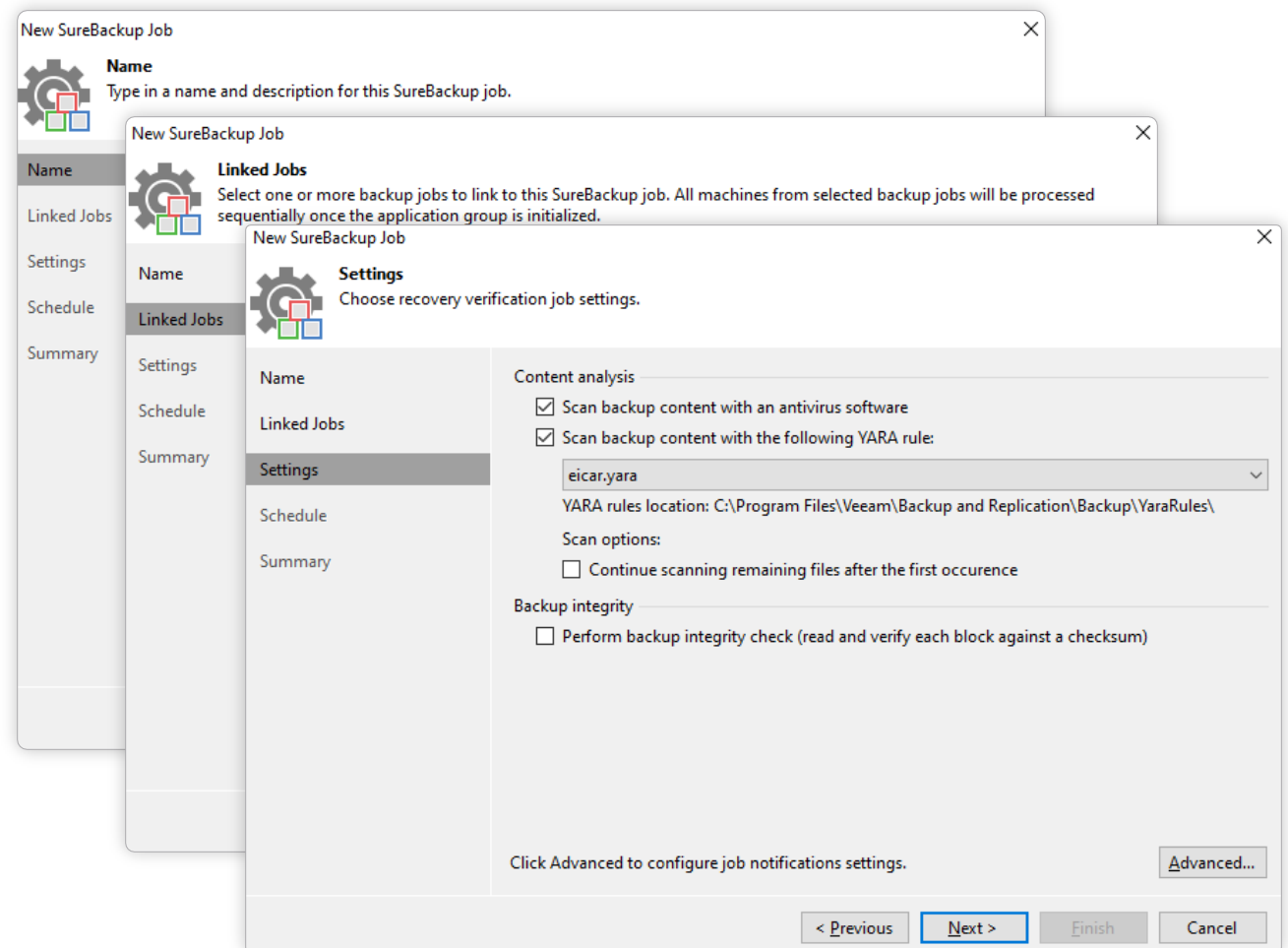
Détection des logiciels malveillants. Analyses automatisées des logiciels malveillants et du contenu.

Pour être activé dans un **job de SureBackup**.

Exploite les analyses **antivirus et/ou YARA**.

Analyse **l'ensemble du job de sauvegarde** (des exclusions sont possibles).

Le scan se déroule sur le **serveur de montage**.



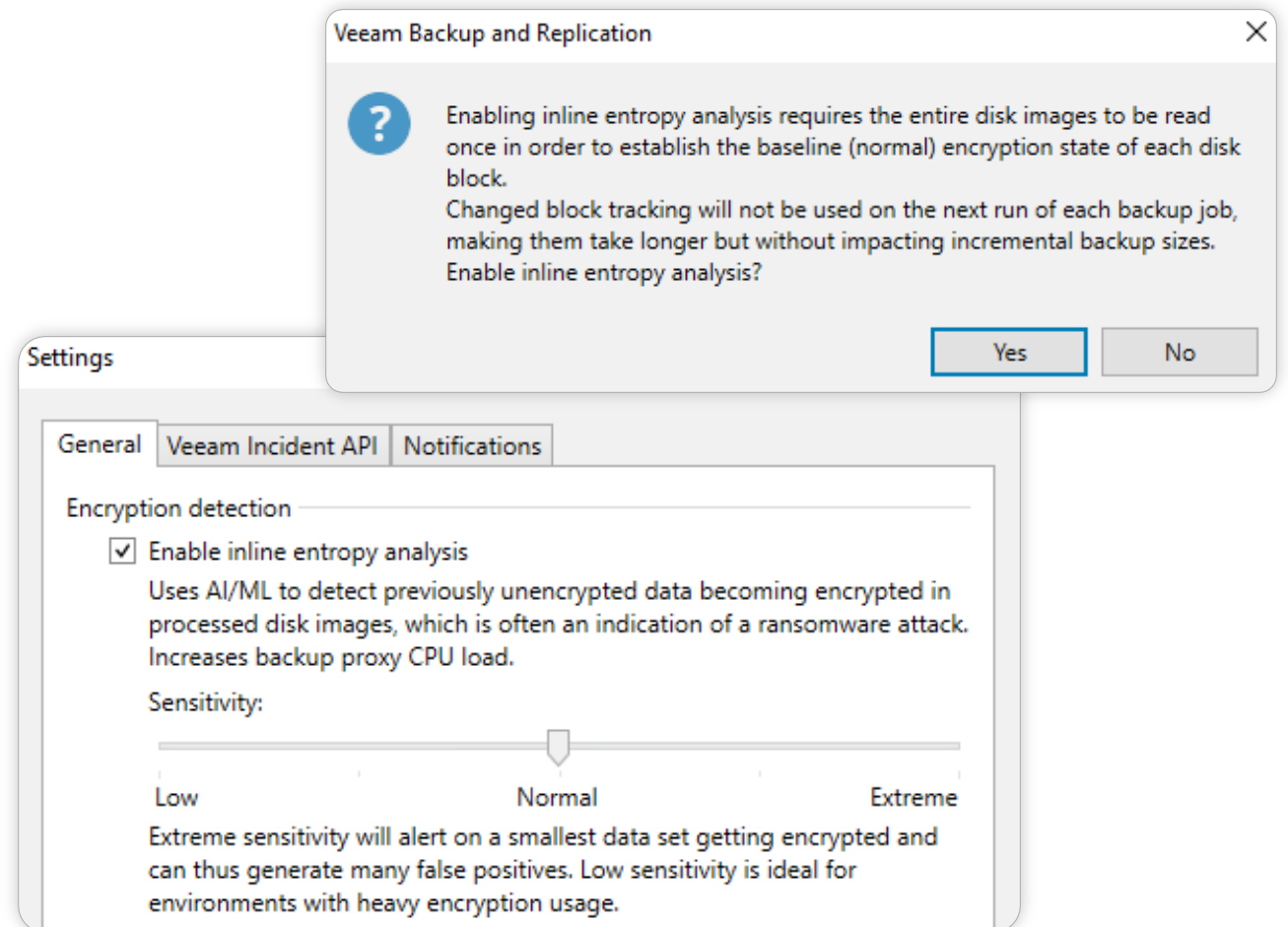
Meilleures pratiques : sécurité et résilience

Détection des logiciels malveillants. Analyse en ligne (inline): cryptage et analyse de texte.

Analyse les données au niveau des blocs pendant la sauvegarde.

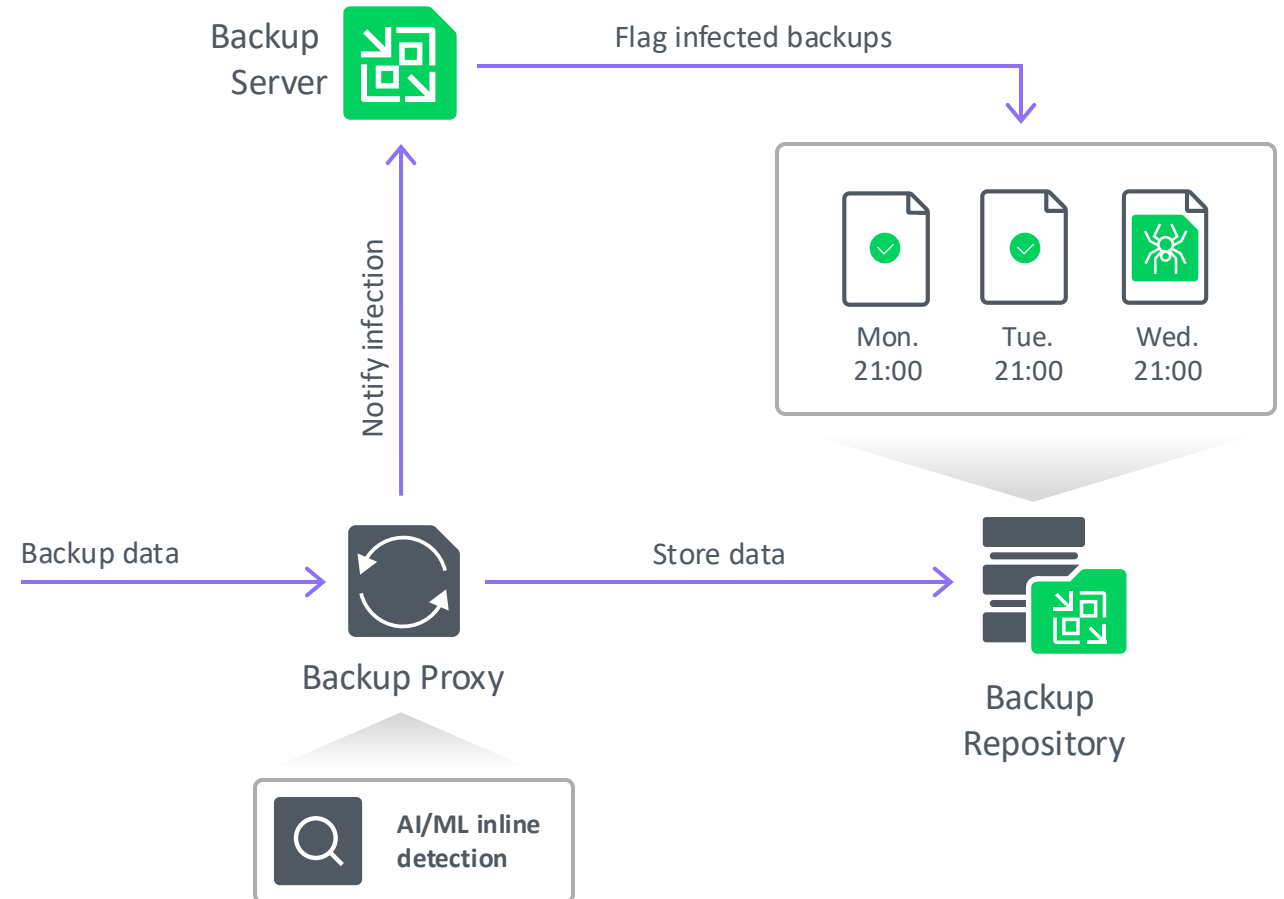
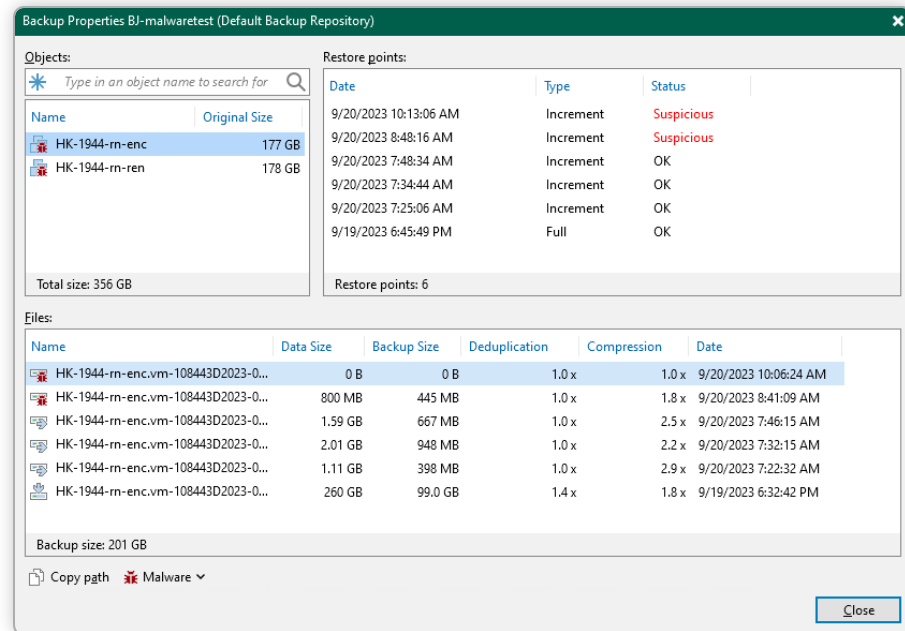
En utilisant un modèle de **Machine Learning et une analyse d'entropie** à faible impact, Veeam peut détecter les données cryptées par des logiciels de rançon.

Le même moteur **détecte d'autres signes de logiciels malveillants ou d'attaques cybernétiques**, tels que des liens Onion, directement dans le flux de sauvegarde.



Meilleures pratiques : sécurité et résilience

Détection des logiciels malveillants. Comment fonctionne l'analyse inLine

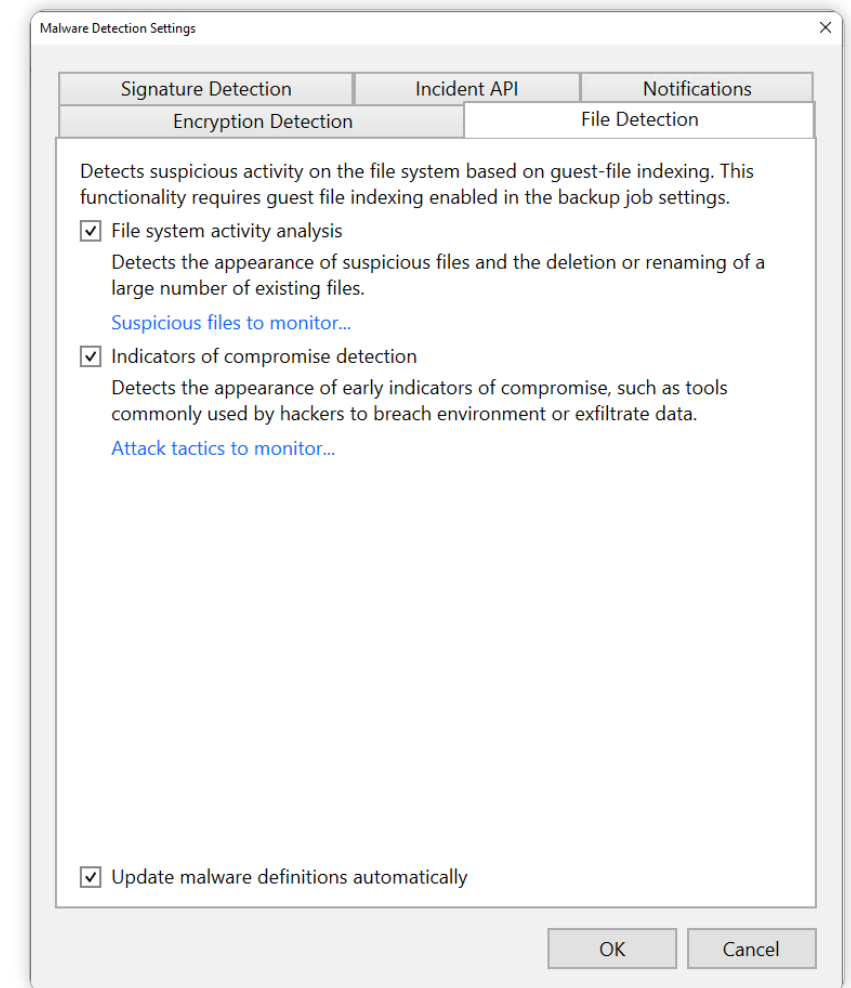


Meilleures pratiques : sécurité et résilience

Détection de logiciels malveillants. Indicateurs de compromission.

À partir de la version 12.3, Veeam utilise l'indexation du système de fichiers pour détecter et signaler l'apparition d'outils de hackers, l'exfiltration de données, les commandes et contrôles, ainsi que l'accès aux identifiants. La liste des outils détectés est continuellement mise à jour par Veeam.

Il recherche également des fichiers avec des extensions connues de logiciels malveillants, des notes de rançon et d'autres indicateurs similaires de la présence de logiciels malveillants.

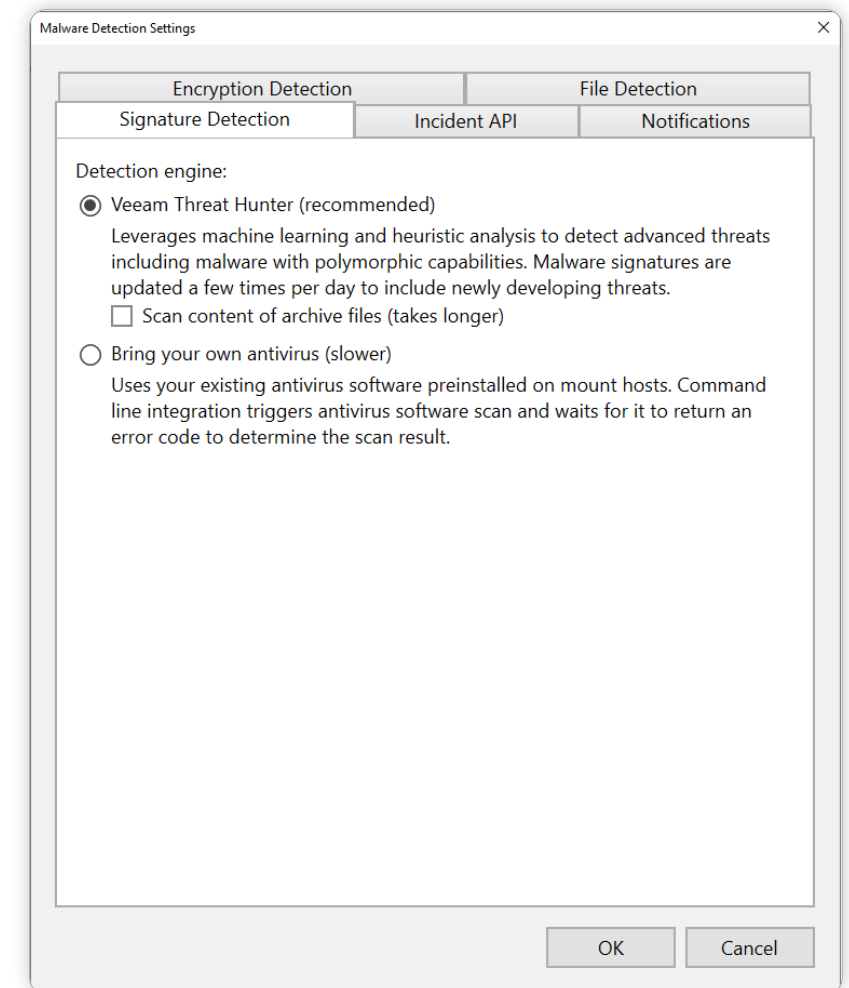


Meilleures pratiques : sécurité et résilience

Détection de logiciels malveillants. Détection par signature.

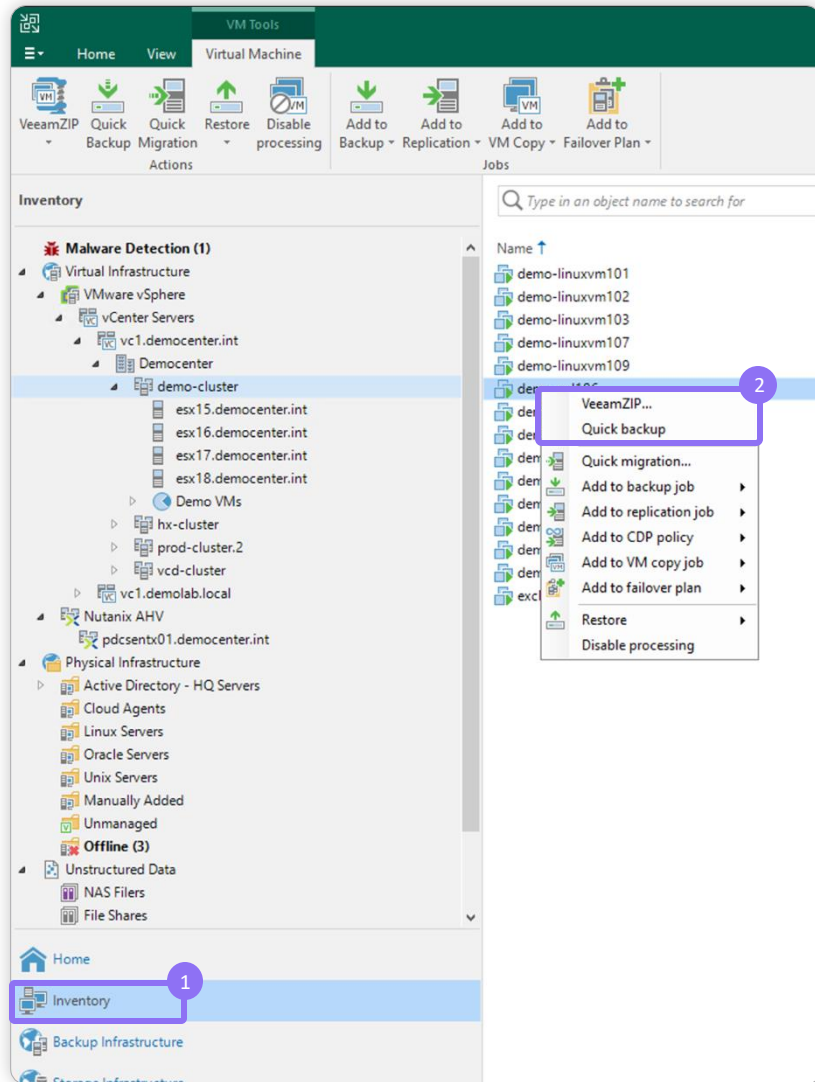
Veeam Threat Hunter dans la version 12.3 combine la rapidité de YARA avec les capacités de détection étendues des solutions antivirus.

Intégré à Veeam Backup & Replication, il offre une détection des logiciels malveillants plus rapide et plus complète que l'utilisation de solutions antivirus autonomes.



Conseils et astuces

Quick Backup & VeeamZIP



La fonctionnalité **Quick Backup** permet la sauvegarde incrémentielle à la demande des machines virtuelles (VM) sans nécessiter la configuration d'un nouveau job. Elle ajoute un point de restauration supplémentaire aux chaînes de sauvegarde existantes, adapté aux sauvegardes incrémentielles et inversées. Cependant, elle nécessite une sauvegarde complète réussie préalable pour les VM.

La fonction **VeeamZIP** fonctionne comme une sauvegarde complète de la machine virtuelle, créant un fichier de sauvegarde complet indépendant (.vbk). Vous pouvez stocker ce fichier dans différents emplacements, mais notez que les fichiers de sauvegarde VeeamZIP apparaissent sous "Sauvegardes -> Disque (Exporté)" dans la vue d'accueil.

Les sauvegardes Quick Backup et VeeamZIP peuvent être créées à partir de la **vue d'inventaire**.

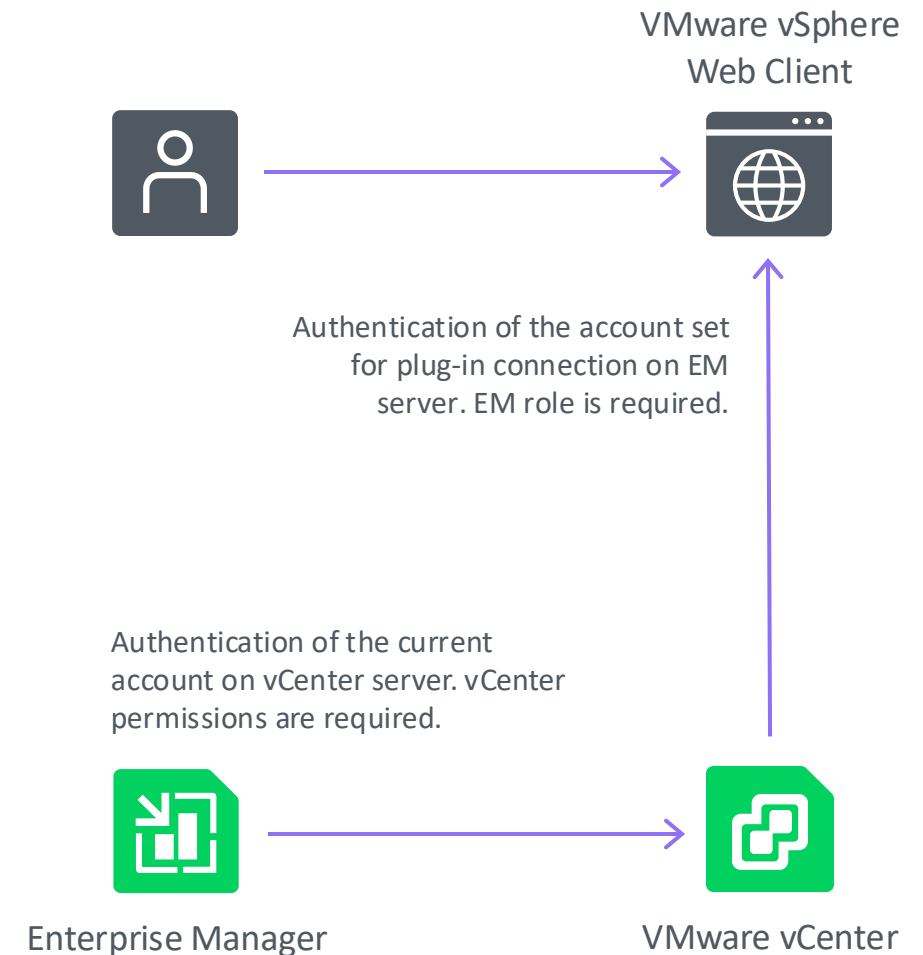
Enterprise Manager + vCenter

Le plug-in Veeam pour le client VMware vSphere **simplifie la gestion des sauvegardes pour les administrateurs vSphere**. Il leur permet de vérifier l'état de Veeam Backup & Replication, de surveiller les résultats des jobs et de visualiser les statistiques de stockage directement dans le client vSphere.

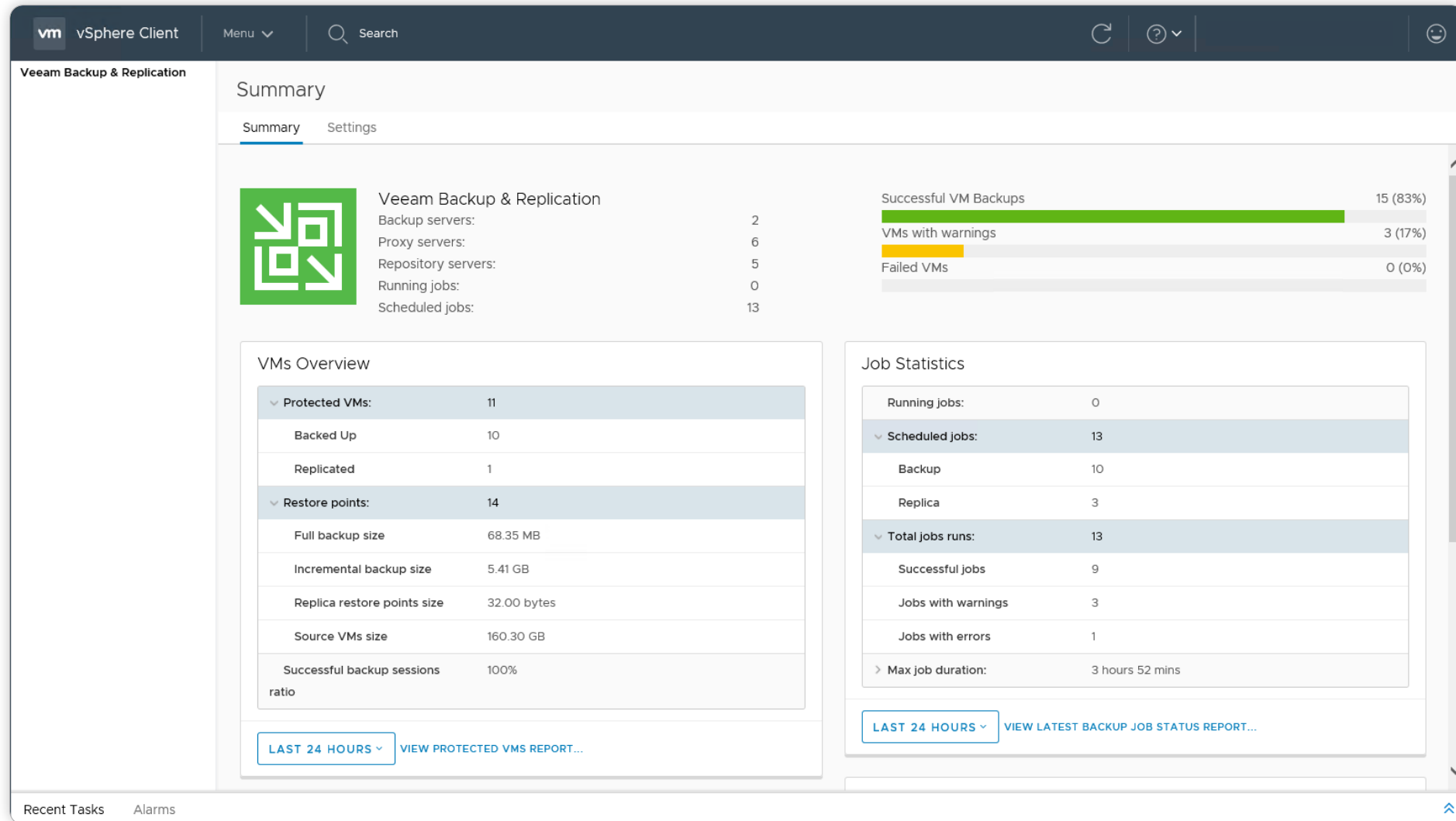
Les administrateurs peuvent identifier les machines virtuelles non protégées, planifier la capacité et créer des points de restauration à l'aide de VeeamZIP et de Quick Backup.

Détails de configuration :

- Client vSphere 7.0.0 ou ultérieur : installation locale sur le serveur vCenter.
- Client vSphere 7.0.1 ou ultérieur : installation à distance sur le serveur Veeam Backup Enterprise Manager.



Enterprise Manager + vCenter

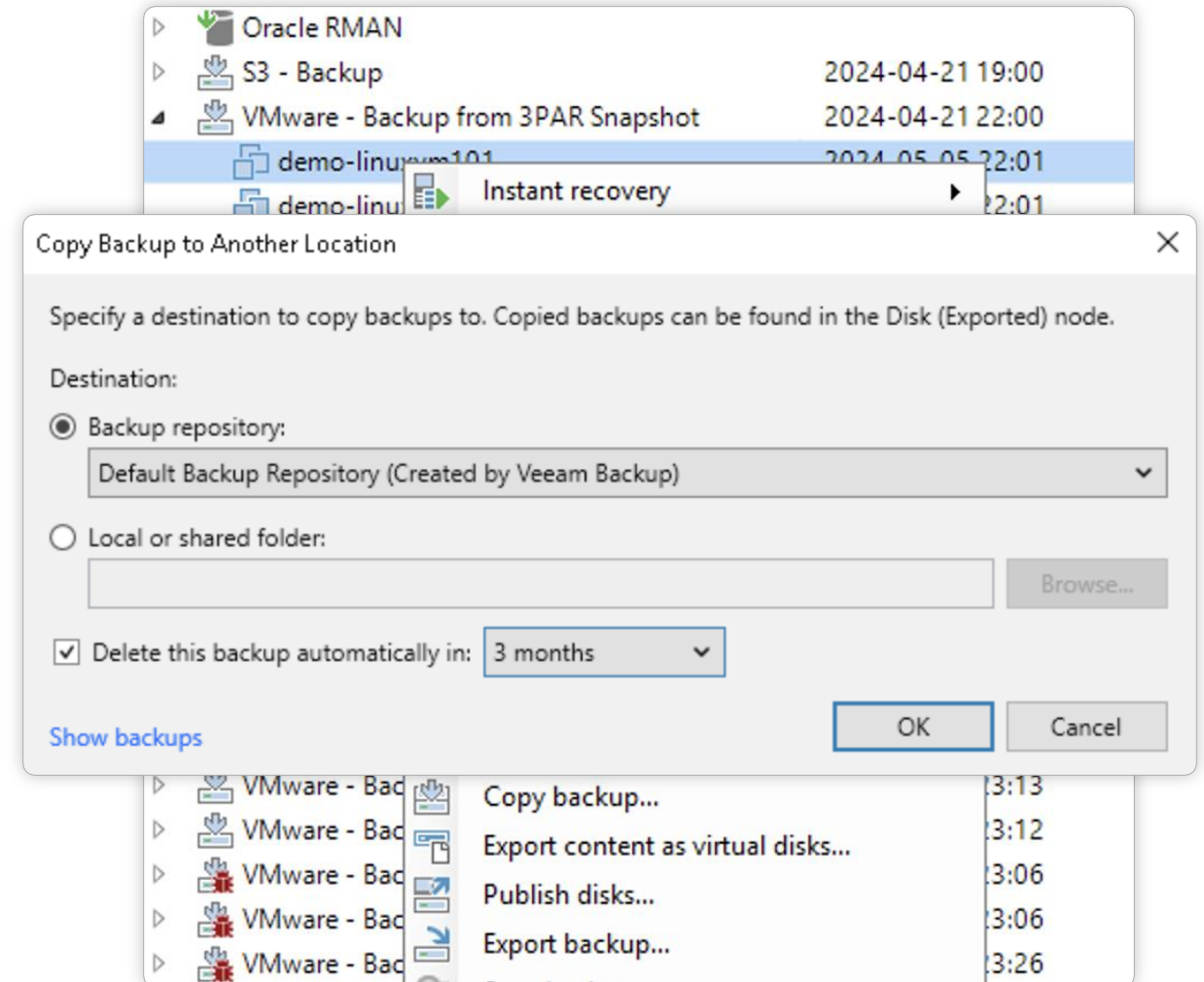


Copy et Move Backup

Veeam Backup & Replication vous permet de déplacer toutes les sauvegardes d'un job de sauvegarde vers un autre répertoire ou de déplacer des charges de travail spécifiques et leurs sauvegardes vers un autre job.

Exemples de cas d'utilisation :

- Déplacer des sauvegardes vers un répertoire différent.
- Déplacer des sauvegardes vers un autre job.
- Copier des sauvegardes vers un répertoire différent.
- Migrer de ReFS vers XFS pour un répertoire sécurisé.
- Migrer de NTFS vers ReFS.
- Rééquilibrer un répertoire Scale-Out.
- Évacuer une extension de répertoire Scale-Out.

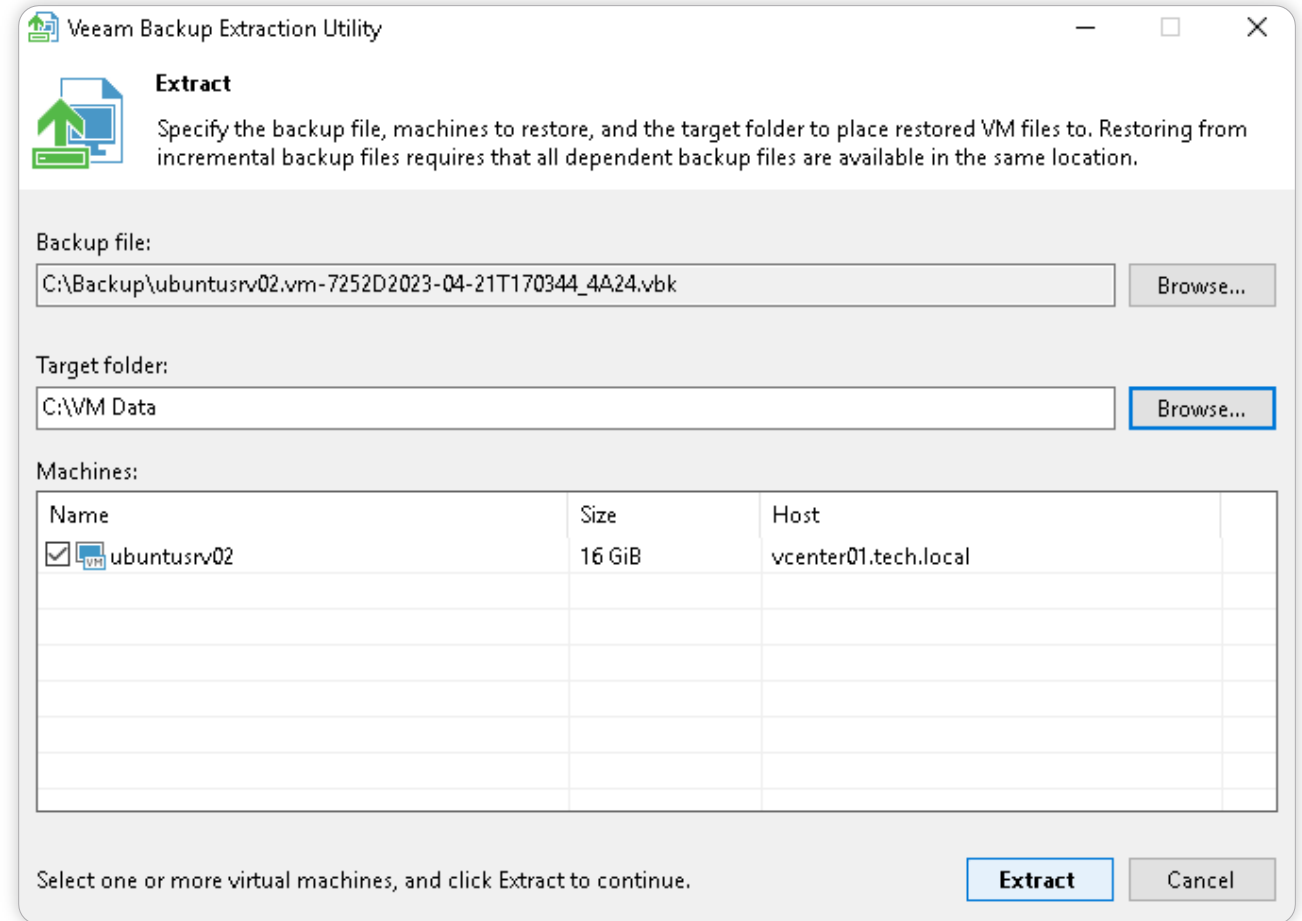


Veeam Extract Utility

- Outil indépendant de récupération
- Interface graphique (GUI) ou ligne de commande (CLI)

Cas d'utilisation :

Récupérer des machines même si les sauvegardes sont supprimées de Veeam Backup & Replication ou si Veeam Backup & Replication n'est pas installé.





Nous avons
presque terminé....

Vous souhaitez acquérir de l'expérience pratique?



**Test Drive Veeam One
Reporting & Threat Center**



**Test Drive MongoDB
backup with Veeam Data**



**Test Drive Veeam Backup
for Oracle KVM**



**Veeam Data Cloud for
M365: Overview**



**Veeam Data Cloud for
Microsoft Azure: Overview**



**Test drive Veeam Kasten
for Kubernetes**



**Recovery Orchestration
and Data Mobility to
Microsoft Azure with
Veeam**

Learn how to achieve disaster recovery orchestration into cloud with Veeam Recovery Orchestrator. The focused topics include Automate recovery from on-premises to Azure as well as data mobility from onpremises to Azure. Based on Veeam Recovery Orchestrator v7.0.

Product: Veeam Recovery Orchestrator
Use Cases: Data Recovery
Technical Level: Intermediate

REQUEST LAB



**Test drive Veeam Backup
for Azure**

In this lab, you will learn the steps required to setup & configure a Veeam Backup for Azure appliance to protect & recover your Azure cloud workloads such as Azure VMs, Azure SQL databases and Azure files.

Product: Veeam Backup for Azure
Use Cases: Data Freedom, Data Recovery, Data Security
Technical Level: Intermediate

REQUEST LAB



**Enterprise Level Disaster
Recovery Orchestration
with Veeam**

Learn how achieve enterprise level Disaster Recovery Orchestration with Veeam Recovery Orchestration solution. Topics include automated DR documentation, verify SLA, build a platinum level recovery plan, execute a automated DR failover & test, automate recovery from on-premises to Microsoft Azure. Based on Veeam Recovery Orchestration v7.0.

Product: Veeam Recovery Orchestrator
Use Cases: Data Recovery
Technical Level: Intermediate

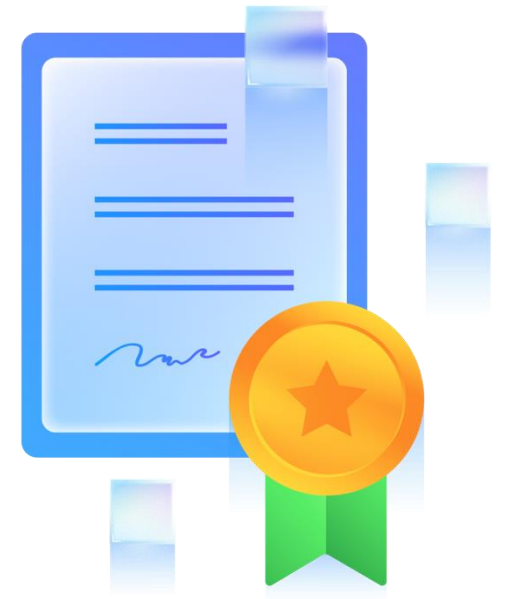
REQUEST LAB



[https://go.veeam.com/
hands-on-lab-
experience#renewal](https://go.veeam.com/hands-on-lab-experience#renewal)

Veeam Certified Engineer (VMCE)

- Avec un formateur ou à la demande
- Disponible dans 100 pays
- Théorie et laboratoires
- <https://www.veeam.com/support/training/veeam-university-pro.html>





Ressources Supplémentaires

- On-Demand Training (<https://www.veeam.com/support/training/veeam-university-free.html>)
- Calculateurs (<https://www.veeam.com/calculators>)
- Centre d'aide <https://www.veeam.com/support/help-center-technical-documentation.html>)
- VBR Meilleures pratiques (<https://bp.veeam.com/vbr/>)
- KB: Sécurité (<https://www.veeam.com/knowledge-base.html?type=security>)
- Forums R&D (<https://forums.veeam.com/>)
- <https://community.veeam.com/>

Partagez votre histoire de réussite avec Veeam

- Mettez-vous en avant sur notre site web et nos réseaux sociaux
- Opportunités de prise de parole lors de VeeamON
- Mettez en valeur votre expertise au sein de la communauté
- Obtenez des KUDOS pour vos réalisations.

Intéressé ? Contactez-nous sur



advocacy@veeam.com

Matt Elsberry
Lead Network Administrator, SGMC Health





Les diapositives et l'enregistrement complet avec les timecodes pour une référence facile vous seront envoyés par e-mail dans les deux jours.

The Veeam logo is displayed in white lowercase letters within a white-outlined rectangular box with rounded corners. The box is positioned in the center of the image, overlapping a large, light green, stylized 'V' shape that serves as a background element. The entire composition is set against a dark green gradient background.

Follow us!



Join the community hub:

