

Documentation technique

*27/02/2024
Installation et
configuration de
Proxmox Backup
Server*

Sommaire

- Définition
- Prérequis
- Installation de Proxmox Backup Serveur
- Configuration de Proxmox Backup Server : Connexion au Proxmox Virtual Environnement
- Réalisation de sauvegardes

Définition

Proxmox Backup Server est une solution de sauvegarde open-source, fiable et évolutive, conçue pour répondre aux besoins de sauvegarde et de restauration dans les environnements virtualisés et conteneurisés. En tant que composant clé de l'écosystème Proxmox, le Proxmox Backup Server offre une intégration transparente avec les infrastructures Proxmox VE, les machines virtuelles (VMs) et les conteneurs, fournissant ainsi une solution de sauvegarde complète pour les charges de travail critiques.

Prérequis

Pour cette documentation, il y a plusieurs prérequis nécessaires :

- Une clé USB vide pour booter,
- L'ISO Proxmox Backup Server disponible sur <https://www.proxmox.com/en/downloads>,
- Une tour qui pourra héberger le serveur de backup (minimum 256 Go de stockage),
- Un Serveur Proxmox Virtual Environnement fonctionnel.

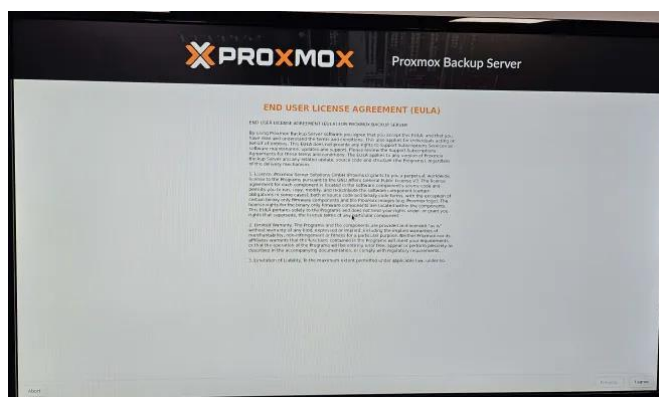
Installation de Proxmox Backup Server

Pour commencer nous allons donc brancher notre clé bootable sur la tour que nous allons utiliser en tant que serveur de backup et faire booter l'ordinateur dessus. Une fois fait, nous allons pouvoir commencer la configuration de notre serveur de backup.

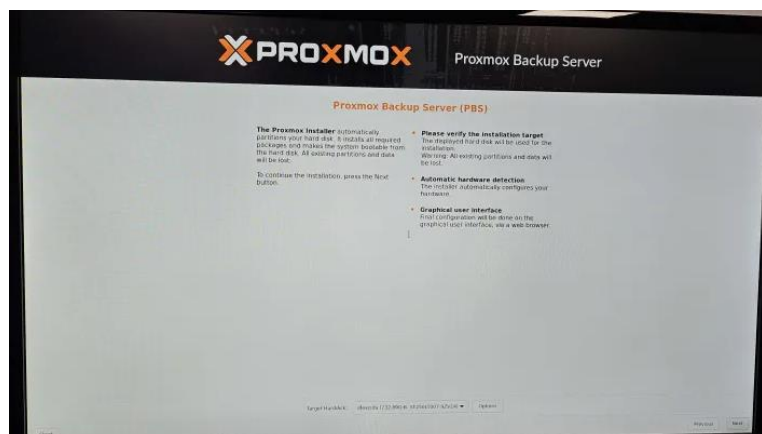
Nous allons donc procéder à l'installation graphique, nous sélectionnerons « Install Proxmox Backup Server (Graphical) ».



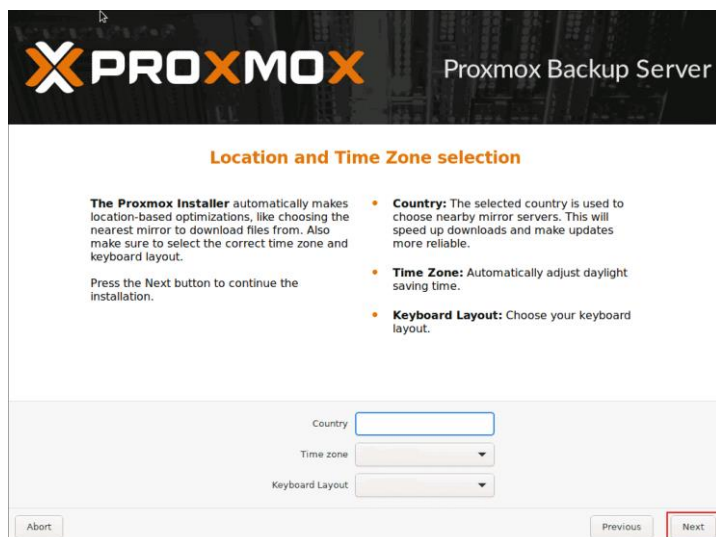
Ensuite nous aurons accès à l'EULA, après en avoir pris connaissance, cliquez sur « *I agree* ».



Ensuite sélectionnez le disque sur lequel vous désirez installer la configuration de Proxmox Backup Server puis faites « *Next* ».



Ensuite définissez votre localisation et votre Time zone puis faites « *Next* ».



The Proxmox Installer automatically makes location-based optimizations, like choosing the nearest mirror to download files from. Also make sure to select the correct time zone and keyboard layout.

Press the Next button to continue the installation.

- Country:** The selected country is used to choose nearby mirror servers. This will speed up downloads and make updates more reliable.
- Time Zone:** Automatically adjust daylight saving time.
- Keyboard Layout:** Choose your keyboard layout.

Country:

Time zone:

Keyboard Layout:

Abort Previous Next

Puis définissez un mot de passe et adresse mail pour le compte administrateur puis cliquez sur « *Next* ».



Proxmox Backup Server is a full-featured, highly secure system, based on Debian GNU/Linux.

In this step, please provide the root password.

- Password:** Please use a strong password. It should be at least 8 characters long, and contain a combination of letters, numbers, and symbols.
- Email:** Enter a valid email address. Your Proxmox Backup Server will send important alert notifications to this email account (all emails for 'root').

To continue the installation, press the Next button.

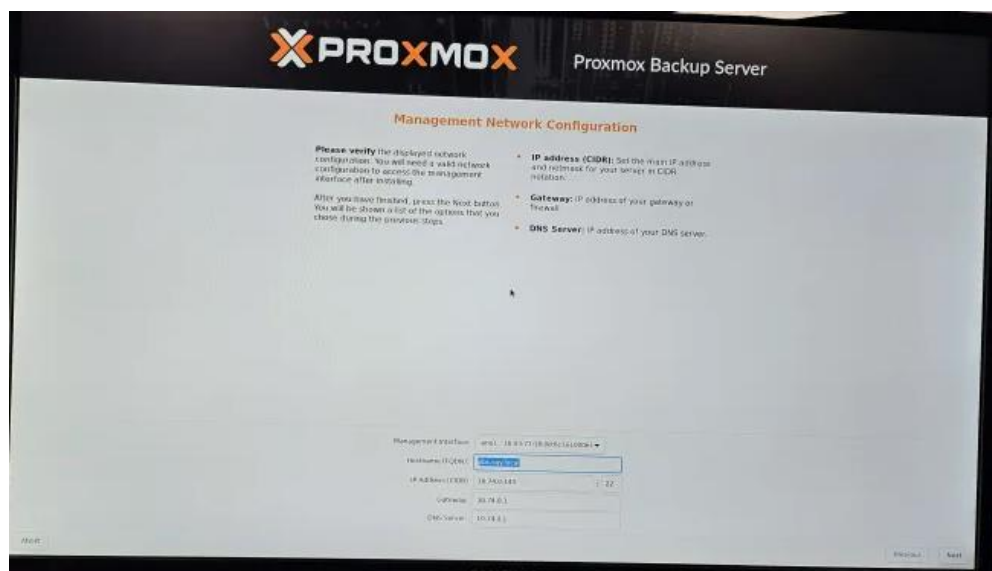
Password:

Confirm:

Email:

Abort Previous Next

Sélectionnez une carte réseau, entrez une adresse IP, la Gateway, l'adresse du DNS et un hostname puis « *Next* ».



Please verify the displayed network configuration. You will need a valid network configuration to access the management interface after installing.

After you have finished, press the Next button. You will be shown a list of the options that you chose during the previous steps.

- IP address (CIDR):** Set the main IP address and netmask for your server in CIDR notation.
- Gateway:** IP address of your gateway or firewall.
- DNS Server:** IP address of your DNS server.

Management interface:

Hostname (fqdn):

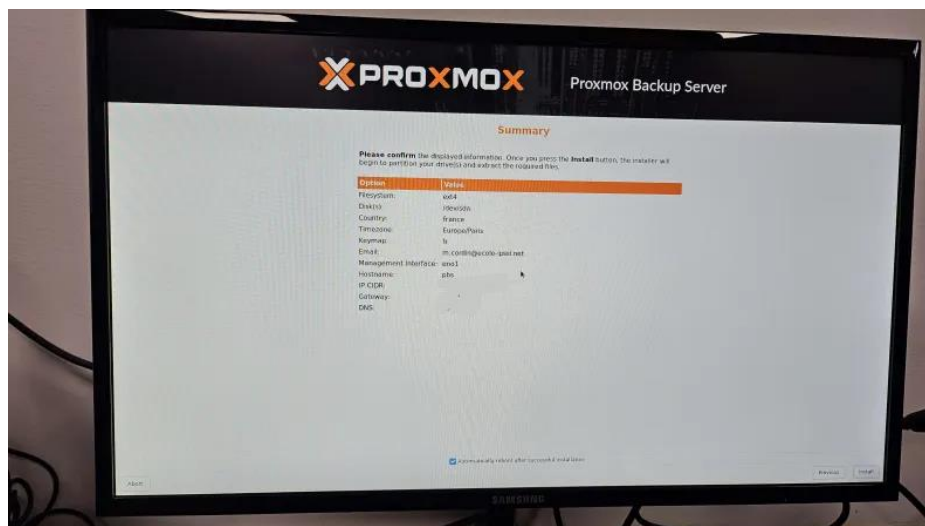
IP Address (CIDR):

Gateway:

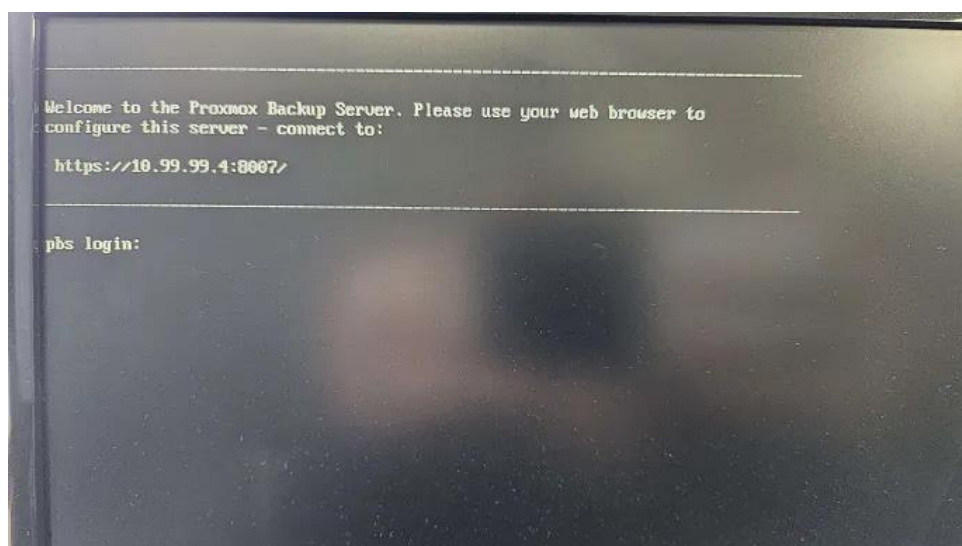
DNS Server:

Abort Previous Next

Enfin vous aurez accès à un récapitulatif de la configuration créée, cliquez sur « *Install* ».

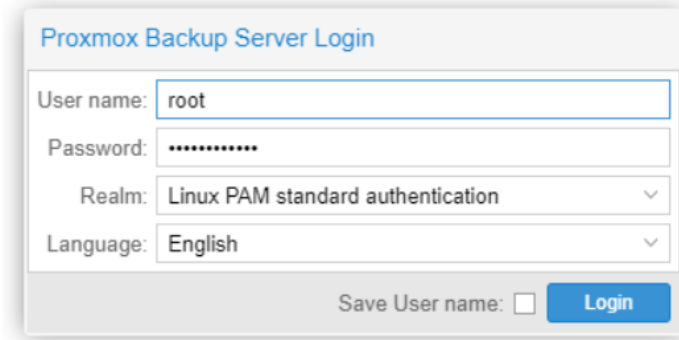


Une fois l'installation effectuée, vous aurez accès à l'interface en ligne de commande du PBS et l'adresse IP du GUI.



Configuration de Proxmox Backup Server : Connexion au Proxmox Virtual Environment

Une fois le serveur opérationnel, connectez-vous à l'IP indiquée, ici la <https://10.99.99.4:8007>
Le username est 'root' et le mot de passe est le mot de passe administrateur configuré précédemment.



Proxmox Backup Server Login

User name:

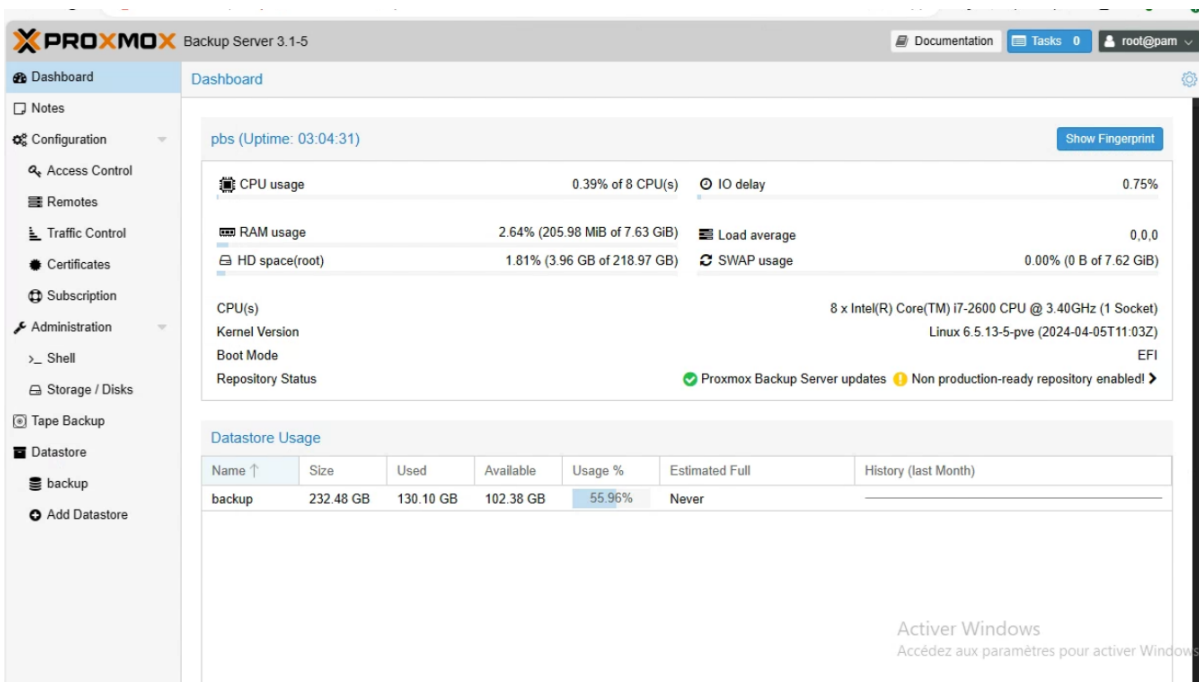
Password:

Realm:

Language:

Save User name: ☐

Vous aurez accès au dashboard du Proxmox Backup Server dans lequel vous trouverez des données sur votre serveur telles que l'utilisation du CPU ou de la RAM. Pour le configurer sur le Proxmox Virtual Environment, nous aurons besoin d'un datastore. Allez dans la section 'Datastore'.



PROXMOX Backup Server 3.1-5

Dashboard

pbs (Uptime: 03:04:31)

CPU usage: 0.39% of 8 CPU(s) IO delay: 0.75%

RAM usage: 2.64% (205.98 MiB of 7.63 GiB) Load average: 0.0, 0

HD space(root): 1.81% (3.96 GB of 218.97 GB) SWAP usage: 0.00% (0 B of 7.62 GiB)

CPU(s): 8 x Intel(R) Core(TM) i7-2600 CPU @ 3.40GHz (1 Socket)

Kernel Version: Linux 6.5.13-5-pve (2024-04-05T11:03Z)

Boot Mode: EFI

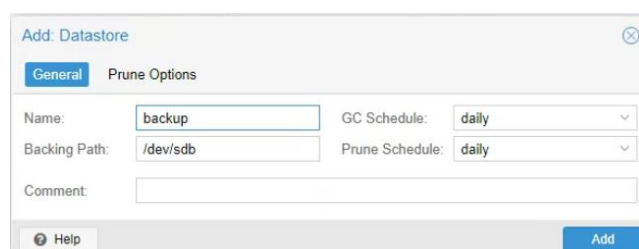
Repository Status: ☒ Proxmox Backup Server updates ☒ Non production-ready repository enabled!

Datastore Usage

Name ↑	Size	Used	Available	Usage %	Estimated Full	History (last Month)
backup	232.48 GB	130.10 GB	102.38 GB	55.96%	Never	

Activier Windows
Accédez aux paramètres pour activer Windows.

Configurez le nom du datastore et le chemin de disque qu'il aura. Une fois configuré, appuyez sur 'Add'.



Add: Datastore

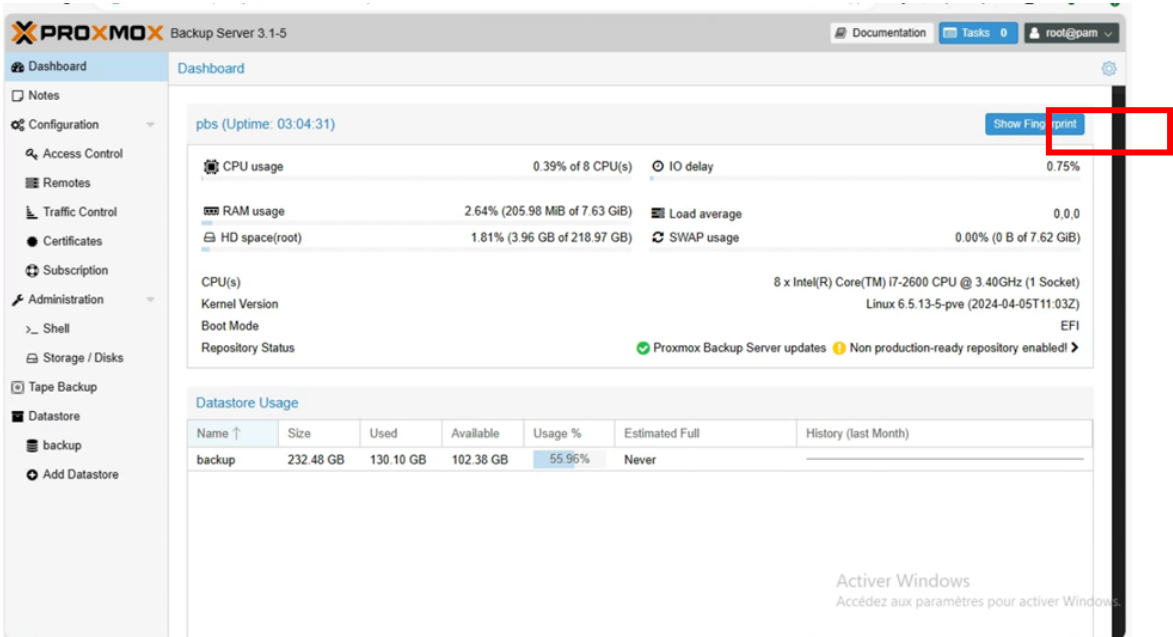
General Prune Options

Name: GC Schedule:

Backing Path: Prune Schedule:

Comment:

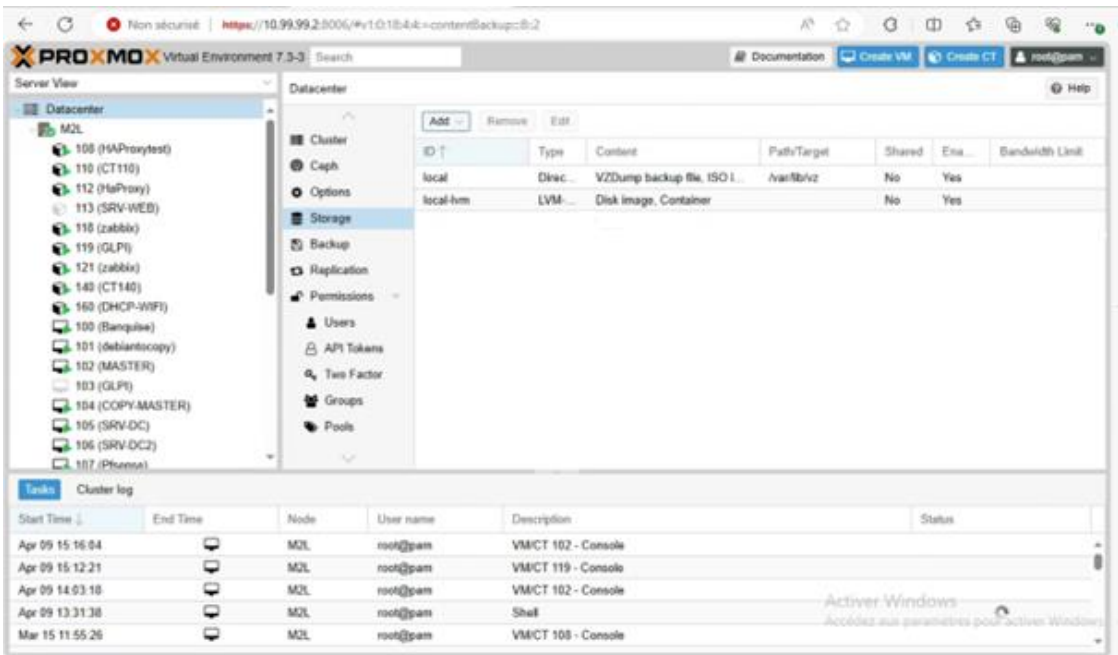
Retournez ensuite sur le Dashboard et cliquez sur 'Show fingerprint'. Vous devrez copier la chaîne de caractères, elle identifiera le serveur de sauvegarde auprès de l'environnement virtuel Proxmox.



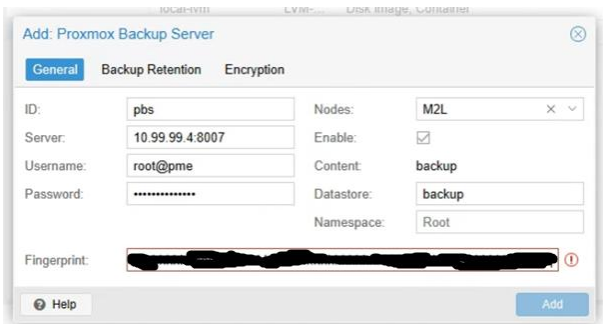
CPU usage	0.39% of 8 CPU(s)	IO delay	0.75%
RAM usage	2.64% (205.98 MiB of 7.63 GiB)	Load average	0.0, 0
HD space(root)	1.81% (3.96 GiB of 218.97 GiB)	SWAP usage	0.00% (0 B of 7.62 GiB)
CPU(s) 8 x Intel(R) Core(TM) i7-2600 CPU @ 3.40GHz (1 Socket)			
Kernel Version Linux 6.5.13-5-pve (2024-04-05T11:03Z)			
Boot Mode EFI			
Repository Status Proxmox Backup Server updates Non production-ready repository enabled!			

Name	Size	Used	Available	Usage %	Estimated Full	History (last Month)
backup	232.48 GB	130.10 GB	102.38 GB	55.96%	Never	

Maintenant, allez dans Proxmox VE, dans 'Datacenter', 'Storage', cliquez sur 'Add' et dans 'Proxmox Backup Server'.



Remplissez les différentes informations et collez l'empreinte copiée précédemment.



Ainsi Proxmox Backup Server est connecté à notre serveur Proxmox.

AddRemoveEdit

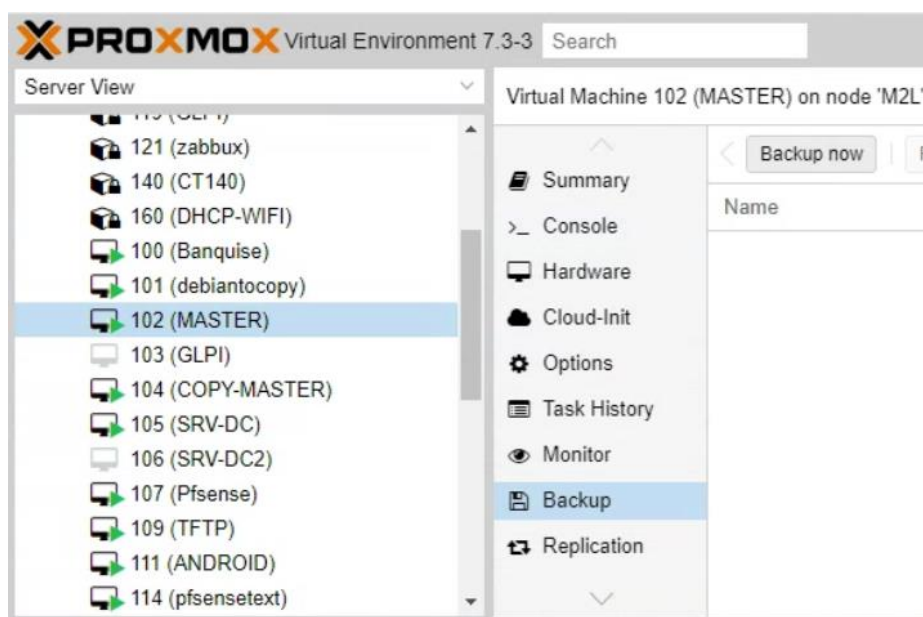
ID ↑	Type	Content	Path/Target	Shared	Ena...	Band
local	Direc...	VZDump backup file, ISO i...	/var/lib/vz	No	Yes	
local-lvm	LVM-...	Disk image, Container		No	Yes	
pbs	Prox...	VZDump backup file		Yes	No	

Réalisation de sauvegardes

Proxmox avec son serveur de Backup offre de nombreuses façons de réaliser des sauvegardes.

1. Faire une sauvegarde d'une seule machine

Pour effectuer un backup rendez-vous dans la machine que vous voulez sauvegarder puis dans la catégorie 'Backup' et cliquez sur 'Backup Now'.

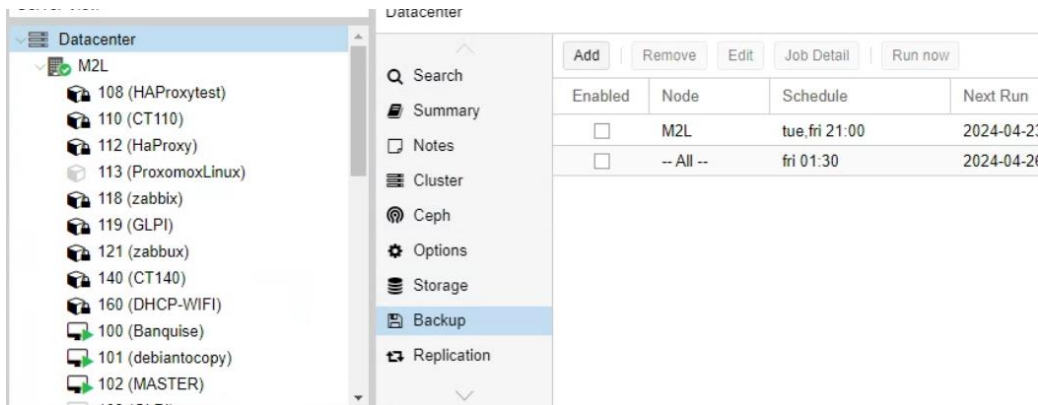


Une page s'ouvre donc, ici sélectionnez dans 'Storage' votre serveur de Backup, dans mode de type de sauvegarde que vous voulez faire, dans 'Compression' l'algorithme de compression de données que vous souhaitez utiliser, dans 'Send email to' vous pouvez ne rien mettre ou vous pouvez mettre une adresse mail, ainsi vous recevrez un email à la fin de la sauvegarde validant ainsi le bon déroulement de celle-ci.

2. Faire des sauvegardes de multiples machines et les planifier

Pour des raisons de sécurité ou dans le but de réparer des erreurs, il est important de réaliser régulièrement des sauvegardes de plusieurs machines.

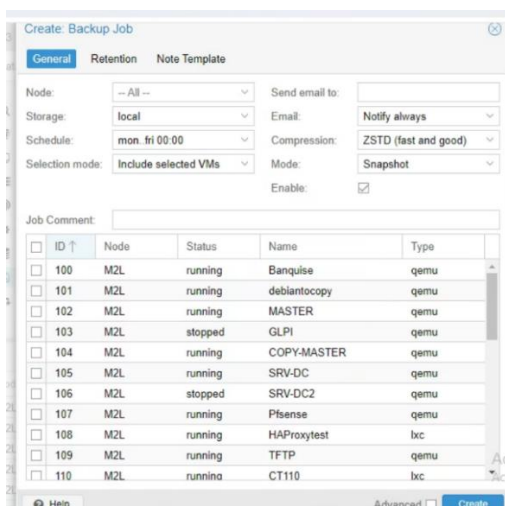
Pour ce faire dans Proxmox allez dans 'Datacenter', dans 'Backup' pour trouver la liste des options de sauvegardes prévues. Cliquez sur 'Add'.



Vous aurez ainsi une page qui s'ouvrira dans laquelle il vous faudra fournir plusieurs informations :

- Pour commencer dans 'Node' mettez les nœuds dans lequel vos VM sont stockées. Vous pouvez toutes les mettre en sélectionnant 'All'.
- Dans 'Storage' ce sera l'espace dans lequel les Backup seront stockées.
- Dans 'Schedule', vous mettrez la fréquence à laquelle les sauvegardes doivent être effectuées.
- Dans 'Selection mode' vous aurez le choix entre cocher les VM que vous voulez sauvegarder dans le tableau en dessous, exclure de la sauvegarde les VM que vous ne voulez pas sauvegarder ou toutes les sauvegarder.
- Dans 'Send email to' entrez votre adresse mail si vous souhaitez être notifié par mail des logs des sauvegardes sinon ne mettez rien.
- Dans 'Email' préciser si vous voulez recevoir des mails à chaque sauvegarde ou seulement quand il y a une erreur.
- Dans Compression, sélectionnez le type de compression que vous voulez utiliser.
- Et dans 'Mode' précisez le type de sauvegarde que vous voulez réaliser.

Une fois que les champs nécessaires sont remplis, cliquez sur 'Create'.



3. Restauration de sauvegardes

La restauration de sauvegarde est une étape primordiale dans l'utilisation d'un service de sauvegarde. Pour ce faire, rendez-vous dans votre disque PBS puis dans 'Backup'. Ici vous aurez la liste des sauvegardes réalisées, cliquez sur celle que vous voulez restaurer puis cliquez sur 'Restore'.

Restore

Show Configuration


Edit Notes

Change Protection

Prune group qemu/107

Remove

Search

Name	Notes		Date ↓	Format
vzdump-qemu-107-2024_04_16-21_42_52.v...	Pfsense		2024-04-16 21:42:52	vma.zst
vzdump-qemu-109-2024_04_16-21_49_06.v...	TFTP		2024-04-16 21:49:06	vma.zst
vzdump-qemu-111-2024_04_16-21_56_08.v...	ANDROID		2024-04-16 21:56:08	vma.zst
vzdump-qemu-114-2024_04_19-21_03_17.v...	pfsensetext		2024-04-19 21:03:17	vma.zst
vzdump-qemu-116-2024_04_16-21_58_06.v...	Zabbix		2024-04-16 21:58:06	vma.zst
vzdump-qemu-117-2024_04_16-21_59_02.v...	TrueNAS		2024-04-16 21:59:02	vma.zst
vzdump-qemu-120-2024_04_16-22_10_59.v...	SERVEUR-WIRES...		2024-04-16 22:10:59	vma.zst
vzdump-qemu-122-2024_04_16-22_18_01.v...	W10-bis		2024-04-16 22:18:01	vma.zst
vzdump-qemu-130-2024_04_16-22_26_01.v...	SRV-DHCP		2024-04-16 22:26:01	vma.zst

Vous aurez une page qui va s'ouvrir, ici dans 'Storage' entrez le disque dans lequel vous voulez restaurer cette VM, par défaut elle gardera les configurations qu'elle avait à l'origine. Ensuite dans 'VM' entrez le numéro que vous voulez lui attribuer. Dans 'Bandwidth Limit' la limite sur la bande passante que vous voulez donner à cette VM. Enfin dans 'Override Settings' entrez les paramètres techniques de votre VM comme lorsque vous créez une VM normalement.

ips

Name

Notes

Restore: VM

Source: vzdump-qemu-116-2024_04_16-21_58_06.vma.zst

Storage: From backup configuration

VM: 123

Bandwidth Limit: Defaults to target storage restore limit MiB/s

Unique: ☐ Start after restore: ☐

Override Settings:

Name: Zabbix

Memory: 5120

Cores: 1

Sockets: 2

Restore

root@pam

Shell