

TP B2 Sauvegardes

FLORENTIN BRACQ-FLABAT, BTS 2 SIO



Questions / réponses

Qu'est-ce qu'une procédure de sauvegarde ?

Une procédure de sauvegarde est un plan qui doit être mis en place en plusieurs étapes, c'est-àdire qu'il faut multiplier les sauvegardes sur différents supports. Par exemple il existe la sauvegarde 3 2 1, 3 copies des données, 2 supports différents, 1 copie en hors site.

Pourquoi instaurer une politique de sauvegarde ?

Il est nécessaire de mettre en place une politique de sauvegarde afin de faire des sauvegardes régulières et d'éviter une perte de données en cas d'infection ou d'une panne du système d'information, à intégrer aussi au plan de reprise d'activité.

Les différents types de sauvegarde

Sauvegarde totale :

La sauvegarde totale consiste à sauvegarder l'intégralité de la source de données, par exemple si la source de données fait 1 To, chaque sauvegarde complète fera 1 To.

Sauvegarde différentielle :

La sauvegarde différentielle fait dans un premier temps une sauvegarde complète, puis elle enregistre les modifications chaque jour, mais il ne sera pas possible de revenir à un jour en particulier.

Sauvegarde incrémentielle ou incrémentale :

La sauvegarde incrémentielle fait également dans un premier temps une sauvegarde complète, puis les jours suivant elle enregistre uniquement les sauvegardes à J+1, J+2 et il sera possible de restaurer à un jour en particulier.

Questions / réponses

Sauvegarde en ligne ? Comment ? Pour qui ? Questions à prendre en compte ?

Une sauvegarde peut être faite en ligne, ce qui permet une sauvegarde extérieure en cas de sinistre. Il est possible de faire cette sauvegarde chez un hébergeur pour les entreprises.

Informatique externalisée : qui est responsable de la sauvegarde ?

Pour l'informatique externalisé le responsable de la sauvegarde est l'hébergeur.

Sauvegarde des serveurs : comment ? pourquoi ?

Il est possible de mettre en place une sauvegarde s'un serveur en utilisant divers services, le but étant de multiplier les sauvegardes pour restaurer les données en cas de problème matériel ou logiciel.



Installation d'Openmediavault

Création de la machine virtuelle

Dans un premier temps, il faut créer la machine virtuelle avec le 1^{er} disque dur qui sera le disque du système, une fois la VM crée il faudra ajouter plusieurs disques durs en fonction du type de RAID à créer. Dans mon cas je vais créer un RAID 5, donc il faut minimum 3 disques durs.

Machine virtuelle 114 (OMV-B2-Florentin) sur le nœud proxmox2 Aucune étiquette 🖋							
🗐 Résumé	Ajouter V Supprimer Édite	er Action disque V Revenir en arrière					
>_ Console	🚥 Mémoire	2.00 Gio					
🖵 Matériel	Processeurs	1 (1 sockets, 1 cores) [x86-64-v2-AES]					
🗅 Cloud-Init	BIOS	Par défaut (SeaBIOS)					
Options	🖵 Affichage	Par défaut					
Historique des tâches	📽 Machine	Par défaut (i440fx)					
A Manitaur	Contrôleur SCSI	VirtIO SCSI single					
	O Lecteur CD/DVD (ide2)	local:iso/openmediavault_6.5.0-amd64.iso,media=cdrom,size=898M					
🖺 Sauvegarde	🖨 Disque dur (scsi0)	local-lvm:vm-114-disk-0,iothread=1,size=32G					
ti Réplication	🖨 Disque dur (scsi1)	local-lvm:vm-114-disk-1,iothread=1,size=2G					
D Instantanés	🖨 Disque dur (scsi2)	local-lvm:vm-114-disk-2,iothread=1,size=2G					
♥ Pare-feu	🖨 Disque dur (scsi3)	local-lvm:vm-114-disk-3,iothread=1,size=2G					
Permissions	Carte réseau (net0)	virtio=BC:24:11:A3:F6:4C,bridge=vmbr0,firewall=1					

Création du RAID

Une fois l'installation terminée, se connecter à l'interface web d'administration d'Openmediavault, puis se rendre dans **Stockage** puis **RAID logiciel**, pour le niveau choisir **RAID 5** et sélectionner les **3 disques durs de même taille** ajouté à la VM avant l'installation.

🔳 openmediavault	
🚻 Tableau de bord	♠ Stockage RAID logiciel Créer
🛄 Système 💦 📏	Niveau
器 Réseau >	RAID 5
🔟 Stockage 🗲 🗸 🗸	Peripheriques * QEMU HARDDISK [/dev/sdb, 2.00 GiB], QEMU HARDDISK [/dev/sdc, 2.00 GiB], QEMU HARDDISK [/dev/sdd, 2.00 GiB]
Disques	Selectionner les peripheriques qui seront utilises pour creer la grappe KAID. Les peripheriques USB ne sont pas affiche (pas assez frable)
≁ S.M.A.R.T. >	
Sector RAID logiciel<	

Formatage du RAID

Après avoir créé le RAID et avoir appliqué les modifications, il faut formater le RAID pour cela se rendre sur **Système de fichiers**, puis sélectionner le système de fichier **EXT4** puis le **RAID créé précédemment**. Juste après **monter le système de fichiers**.

🗏 openmediavault	=	🚍 openmediavault	
🗰 Tableau de bord	♠ Stockage Systèmes de fichiers Ext4 Créer	🚻 Tableau de bord	♠ Stockage Systèmes de fichiers Monter
🗖 Système 🛛 🔸		🗖 Système 🛛 🔸	Système de fichiers *
器 Réseau >	If a device is not listed here, it is usually because the device already not supported.	器 Réseau >	/dev/md0 [EXT4, 3.99 GiB] Le système de fichier à monter.
🔟 Stockage <u> </u>	Туре	🎟 Stockage 🗸 🗸	Seuil d'avertissement d'utilisation * 85%
P Disques	EXT4	S Disques	Envoyer une notification quand le système de fichier utilisé dépasse le seuil spi Étiquettes
≁ S.M.A.R.T. >	Software RAID openmediavault-florentin:0 [/dev/md0, raid5, 3.99 GiB]	s.m.a.r.t.	
😂 RAID logiciel		Second RAID logiciel	
占 Systèmes de fichiers <		E Systèmes de fichiers	

Création des utilisateurs

Pour créer les utilisateurs, se rendre dans **Utilisateurs** (x2), puis cliquer sur + pour ajouter.

🔳 openmediavault	
Tableau de bord	♠ Gestion des utilisateurs Utilisateurs
🗖 Système 🛛 🗲 🖌	
윪 Réseau >	
🔟 Stockage 🛛 🗲 🖌	Nom ^
< Services >	DSI
🙁 Utilisateurs < ~	Tech
∃ Paramètres	Util
💄 Utilisateurs <	0 sélectionné / 3 total

Création des dossiers partagés

Pour créer les dossiers partagés, se rendre dans **Stockage** puis sur **Dossiers partagés**, cliquer ensuite sur + pour ajouter.



Activation du service SMB

Pour activer le service SMB se rendre dans **Services**, **SMB/CIFS** puis **Paramètres** et enfin cliquer sur **Activé**.



Attribution des droits des utilisateurs sur les dossiers

Pour donner les droits sur les différents dossiers, se rendre dans **Stockage**, **Dossiers partagés** puis **Permissions**.



Ajout des dossiers partagés dans SMB

Pour ajouter les dossiers partagés dans SMB, se rendre dans Services, SMB/CIFS puis Partages.

openmediavault	=					openmediavault.local 🥠
🗰 Tableau de bord	♠ Services SMB/CI	FS Partages				
🗖 Système 🔷 🔸						
윦 Réseau >	0 / 1					
🗃 Stockage 💦 🔸	Activé :	Dossier partagé ~	Commentaire :	Public :	Lecture seule :	Naviguable :
< Services < 🛶 🗸 🗸	~	Patients_semaine_37		Guests allowed		~
📮 NFS 🔶	~	Patients_semaine_38		Guests allowed		~
문 Rsync >	~	RH		Guests allowed		~
SMB/CIFS		Coursearde				
建 Paramètres	~	aauvegarde		Guests allowed		×
< Partages <	0 sélectionné / 4 total					

📰 openmediavault	
Tableau de bord	♠ Système Plugins
🗖 Système < 🛛 🗸 🗸	0 + =
Interface utilisateur	
🕓 Date & Heure	Informations sur le paquet
Motification	openmediavault-ftp 6.0.7-1
Alimentation >	DroETDD is a new orful moduler CTD/SETD/ETDS conver
💝 Surveillance	Section: Sharing
Tâches planifiées	Mainteneur: Volker Theile <volker.theile@openmediavault.or Page d'accueil: http://www.openmediavault.org</volker.theile@openmediavault.or
Certificats >	Dépôt: openmediavault.org archive/shaitan Taille: 65.67 KiB
🛨 Mises à jour 🛛 🗲 🖌	
Plugins <	openmediavault-tftp 6.0.3-1 openmediavault TFTP-Server plugin

Installation du service FTP

Dans un premier temps, il faut installer le plugin FTP, pour cela se rendre dans **Système**, **Plugins** puis **taper FTP dans la barre de recherche** et **cliquer sur le 1**^{er} **pour installer**, penser à **appliquer les modifications**

Activer le service FTP

Pour activer le service FTP, il faut se rendre dans **Services**, **FTP** puis **Paramètres** et cocher la case **Activé**.

🔳 openmediavault	
Tableau de bord	♠ Services FTP Paramètres
🗖 Système 🛛 🔸	
器 Réseau >	Port * 21
IIII Stockage >	Max. clients *
< Services < 🛛 🗸 🗸 🗸 🗸 🗸	Maximum number of simultaneous clients. Max. connections per host *
🕎 FTP < 🛛 🗸 🗸	2
로 Paramètres ←	Maximum number of connections per IP (0 = unlimited). Max. login attempts * 1

Monter les partages dans FTP

Pour monter les partages dans FTP, se rendre dans **Services**, **FTP** puis **Partages**, cliquer sur le **+** pour sélectionner les dossiers à partager dans FTP.



Test du service FTP

Pour tester le service FTP ouvrir Filezilla, taper l'adresse IP de la VM, un nom d'utilisateur, mot de passe



Activation du service SSH

Pour activer le service SSH, se rendre dans **Services** puis **SSH** et cocher la case **Activé**. Il faudra penser à **ajouter les utilisateurs qui se connectent en SSH dans le groupe SSH**.

		🗏 openmediavault	=
openmediavault			_
III Tableau de bord	♠ Services SSH	Tableau de bord	♠ Gestion des utilisateurs Utilisateurs Modifier
🗖 Système 🔹 🔸			
器 Réseau >	Les utilisateurs devront être ajoutés au groupe ssh pour pouvoir se connecter via SSH.		Nom
III Stockage >	C Activé	器 Réseau >	
< Services 🔶 ···	Port 22		Adresse mail
■ FTP >	Permettre la connexion root Sptoffe si a connexion en tant que superutilisateur est autorisée.		
📮 NFS 🛛 💙	Z Authentification par mot de passe Activer l'authentification interactive per clavier.	< Services >	mot de passe
E_ Rsync →	Authentification par clef publique Active Taxtentification per clef publique		Confirmer le mot de passe
SMB/CIFS >	TCP forwarding Femetra los turnels SSH.		Li sasi
*** SSH	La compression est intéressante si vous avez une connexion lente. Son efficacité dépend du type du fichier et varie largement. Cette option n'est utile que pour les transferts via internet. Options supplémentaires	글는 Paramètres	shadow
L Utilisateurs			src
Diagnostics >	Veuillez vous référer aux <u>pages du manuel</u> pour plus de détails.		
		🙁 Groupes	Ssn Ssn
			ssi-cert
			Staff
			- sudo

Création d'une tâche planifiée

Création de la tâche planifiée sauvegarde automatique du dossier RH dans le dossier sauvegarde

Pour créer la tâche planifiée, se rendre dans **Services**, **Rsync** puis **Tâches**, cliquer sur le + pour créer une nouvelle tâche, pour **Type** mettre **Local**, pour la **Source** sectionner le dossier **RH** et pour la **Destination** choisir le dossier **Sauvegarde** et enfin **sélectionner l'heure de sauvegarde**.

🔳 openmediavault	=	
🗱 Tableau de bord	♠ Services Rsync Tâches Modifier	
🗖 Système 🔷 🔸	Z Activá	
器 Réseau >		
IIII Stockage >	Source shared folder	
< Services	RH (on /oev/mou, RH/) Destination shared folder	
📮 FTP 💙	Sauvegarde [on /dev/md0, Sauvegarde/]	
📮 NFS 🛛 🔸	Date d'exidution À 18:18	
문_ Rsync	Minute Toutes les N minutes	
Tâches	Heure*	

🖃 openmedia	vault								
🗰 Tableau de bord		★ Services Rsync Tâches							
🔲 Système	>								
뮮 Réseau	>								
IIII Stockage	>	Activé 0	Planification	Type ≎	Source ~	Destination 0			
< Services	~	~	À 18:18	Local	RH	Sauvegarde			
FTP	>	0 sélectionné / 1 total							
D NFS	>								
	~								
🔂 Tâches									

Test de la tâche planifiée

On peut voir que le fichier dans le dossier RH a été copié dans le dossier Sauvegarde.

🔁 DSI@192.168.20.92 - FileZill	a												
Fichier Édition Affichage	Transfert Serv	veur Favoris ? No	uvelle version disp	onible!									
₩• 8777#	C 🕴 O	🐛 💷 🗮 🔍 🤅	o 🔥										
Hôte : 192.168.20.92 N	lom d' <u>u</u> tilisateu	r: DSI	Mot de passe :	•••••	Port :	Connexion <u>r</u> apide							
Statut : Récupération du Statut : Contenu du dos Statut : Récupération du Statut : Contenu du dos Statut : Récupération du Statut : Récupération du Statut : Récupération du Statut : Contenu du dos Statut : Contenu du dos	contenu du do sier « / » affiché contenu du do sier « /RH » affi contenu du do sier « /Sauvegar	ssier « / » i avec succès ssier « /RH » ché avec succès ssier « /Sauvegarde » rde » affiché avec succè	5										
Site local : C:\						~	s	Site distant : /Sauvegarde					
Bureau Documents Ce PC C	i4\toshiba ext fr I3\Plex 2)	eebox)						Patients_semaine	.37 .38				
Nom de fichier	Taille de fic	Type de fichier	Dernière modifica	rt			1	Nom de fichier	Taille de fi	Type de fic	Dernière modificati	Droits d'ac	Propriétaire
<u></u>								_					
SAV_ASW		Dossier de fichiers	08/06/2024 10:35:	22				pas_sur_lenas.txt	4	Document	28/09/2024 18:13:03	dfr (0664)	DSI users
SRecycle.Bin		Dossier de fichiers	16/06/2024 17:19:	45									