SAUVEGARDE SECURISEE SUR UN SERVEUR DISTANT

Jolan Noirot

BTS SIO 1



SOMMAIRE

INTRODUCTION	
QU'EST-CE QU'UNE SAUVEGARDE :	3
QU'EST-CE QUE COBIAN REFLECTOR :	3
QU'EST-CE QUE LINUX :	3
QU'EST-CE QUE DEBIAN :	4
QU'EST-CE QUE LE SFTP :	4
CONFIGURATION DE LA VM DU SERVEUR DISTANT :	5
Ajout des droits a l'utilisateur SIO :	5
INSTALLATION DU SERVICE SSH :	6
CONFIGURATION DE LA SAUVEGARDE SECURISEE SUR UN SERVEUR DISTANT :	7
CREATION D'UN DOSSIER DE SAUVEGARDE :	7
INSTALLATION DE COBIAN REFLECTOR SUR LE PC	7
CONFIGURATION DE LA SAUVEGARDE SUR COBIAN REFLECTOR :	10



INTRODUCTION

<u>QU'EST-CE QU'UNE SAUVEGARDE :</u>

La sauvegarde consiste à copier et stocker des données importantes sur un support sécurisé pour les protéger contre les pertes accidentelles, les défaillances matérielles ou les attaques malveillantes. Elle garantit la récupération des données en cas de problème, assurant ainsi la continuité des opérations et la protection des informations essentielles.

<u>QU'EST-CE QUE COBIAN REFLECTOR :</u>

Cobian Reflector est un logiciel de sauvegarde gratuit pour Windows, développé par Luis Cobian. Il permet de planifier des sauvegardes automatiques de fichiers et dossiers, localement ou sur des serveurs distants (FTP, SFTP, WebDAV). Les sauvegardes peuvent être complètes, incrémentielles ou différentielles, avec options de compression (ZIP) et de cryptage (AES) pour sécuriser les données. Son interface intuitive facilite la configuration des tâches, offrant une solution fiable pour protéger les données.

<u>QU'EST-CE QUE LINUX :</u>

Linux est un système d'exploitation open source basé sur le noyau Linux, développé initialement par Linus Torvalds en mille neuf cent quatre-vingtonze. Contrairement aux systèmes d'exploitation propriétaires comme Windows ou macOS, Linux est librement modifiable et distribuable par quiconque. Il est largement utilisé dans les serveurs, les superordinateurs, et les appareils embarqués. Les distributions Linux, comme Ubuntu, Fedora et Arch, proposent différentes interfaces et fonctionnalités, rendant Linux extrêmement versatile pour divers besoins.

<u>QU'EST-CE QUE DEBIAN :</u>

Debian est une distribution Linux très populaire, connue pour sa stabilité et sa robustesse. Créée en mille neuf cent quatre-vingt-treize, Debian sert souvent de base pour d'autres distributions, comme Ubuntu. Elle est maintenue par une communauté de développeurs volontaires et propose une large sélection de logiciels prêts à l'emploi. Debian se distingue par son système de gestion de paquets APT et sa philosophie stricte sur le logiciel libre, garantissant un environnement sécurisé et fiable pour les utilisateurs.

QU'EST-CE QUE LE SFTP :

SFTP, ou Secure File Transfer Protocol, est un protocole utilisé pour transférer des fichiers de manière sécurisée sur un réseau. Basé sur SSH (Secure Shell), il offre une couche de sécurité supplémentaire en chiffrant les données échangées entre le client et le serveur. Contrairement à FTP, SFTP assure la confidentialité et l'intégrité des données, ce qui en fait un choix privilégié pour les transferts de fichiers sensibles ou pour l'administration à distance des systèmes.

<u>CONFIGURATION DE LA VM DU SERVEUR DISTANT :</u>

AJOUT DES DROITS À L'UTILISATEUR SIO :

Commande	Description
apt install sudo	Installe le programme sudo, qui permet aux
	utilisateurs autorisés d'exécuter des commandes
	avec des privilèges élevés sur un système Debian.
usermod -aG sudo sio	Ajoute l'utilisateur "sio" au groupe "sudo" sur un
	système Linux. Cela permet à l'utilisateur "sio"
	d'exécuter des commandes avec des privilèges
	élevés en utilisant sudo.
apt update	Met ajour tous les paquets/logicielles de la
	machine.
Résultat (P	S:j'avais oublié de faire apt update)
root@buster:~# apt install sudo Lecture des listes de naquets	Fait
Construction de l'arbre des dépen	dances
Lecture des informations d'état Les NOUVEAUX paquets suivants ser	. Fait ont installés :
sudo O mic à jour 1 nouvellement inct	allée. O à enleven et 0 non mic à jour
Il est nécessaire de prendre 1 24	4 ko dans les archives.
Après cette opération, 3 878 ko d Ign :1 http://deb.debian.org/debi	'espace disque supplémentaires seront utilisés. an buster∕main amd64 sudo amd64 1.8.27–1+deb10u1
Err :1 http://deb.debian.org/debi	an buster/main amd64 sudo amd64 1.8.27–1+deb10u1
404 NOT FOUND [IP : 192.168.21 E: Impossible de récupérer http:/	6.81 3142) /security.debian.org/debian–security/pool/updates/main/s/sudo/sudo_
1.8.27–1+deb10u1_amd64.deb 404 E: Impossible de récupérer certai	Not Found [IP : 192.168.216.81 3142] nes archives, neut_âtre devrez-vous lancer ant_get undate ou essaue
r avecfix-missing ?	
root@buster:~# usermod –aG sudo s root@buster:~#	io
root@buster:~# apt install sudo	
Construction de l'arbre des dépen	dances
Lecture des informations d'état Les NOUVEAUX naquets suivants ser	. Fait ont installés :
sudo	
0 mis a jour, 1 nouvellement inst Il est nécessaire de prendre 1 24	alles, O a enlever et O non mis a jour. 4 ko dans les archives.
Après cette opération, 3 876 ko d	espace disque supplémentaires seront utilisés.
27-1+deb10u6 [1 244 kB]	eblan.org/deblan-security buster/dpdates/main amdo4 sud0 amdo4 1.0.
1 244 ko réceptionnés en 1s (2 01 Sélection du naquet sudo précédem	1 ko/s) ment désélectionné
(Lecture de la base de données	32022 fichiers et répertoires déjà installés.)
Preparation du depaquetage de Dépaquetage de sudo (1.8.27–1+deb	/sudo_1.8.27-1+deb10u6_amd64.deb 10u6)
Paramétrage de sudo (1.8.27–1+deb	10u6)
Traitement des actions différees Traitement des actions différées	(« triggers ») pour man-ap (2.8.5–2+deb10u1) (« triggers ») pour systemd (241–7~deb10u10)

INSTALLATION DU SERVICE SSH :

Commande	Description
apt update -y	Met à jour les paquets disponibles, acceptant
	automatiquement toutes les confirmations. *
apt upgrade -y	Met à jour tous les paquets installés sur le
	système Debian en acceptant automatiquement
	toutes les confirmations. *
apt install ssh -y	Installe le service SSH sur un système Debian, en
	acceptant automatiquement toutes les
	confirmations.
Résultat (* : les comman	des avec une étoile étant trop longues, il n'y a pas
	d'image du résultat)
rootwouster: # apt install ssn -y Lecture des listes de paquets A Construction de l'arbre des dépend Lecture des informations d'état Les paquets supplémentaires suivar libwrap0 openssh-server openssh- Paquets suggérés : molly-guard monkeysphere rssh ss Les NOUVEAUX paquets suivants serv libwrap0 openssh-server openssh- 0 mis à jour, 4 nouvellement insta Il est nécessaire de prendre 660 B Après cette opération, 1 945 ko d	Fait dances . Fait nts seront installés : -sftp-server sh-askpass ufw ont installés : -sftp-server ssh allés, O à enlever et O non mis à jour. <o archives.<br="" dans="" les="">'espace disque supplémentaires seront utilisés.</o>
Réception de :1 http://deb.debian Réception de :2 http://security.de rver amd64 1:7.9p1–10+deb10u4 [44	.org/debian buster/main amd64 libwrap0 amd64 7.6.q–28 [58,7 kB] abian.org/debian–security buster/updates/main amd64 openssh–sftp–se ,9 kB]
Réception de :3 http://security.de amd64 1:7 9p1=10+deb10u4 [353 kB]	ebian.org/debian-security buster/updates/main amd64 openssh-server
Réception de :4 http://security.de	ebian.org/debian–security buster/updates/main amd64 ssh all 1:7.9p1
 -10+deb10u4 [203 kB] 660 ko réceptionnés en 0s (1 928 k Préconfiguration des paquets Sélection du paquet openssh-sftp-s (Lecture de la base de données Préparation du dépaquetage de, Dépaquetage de openssh-sftp-server Sélection du paquet libwrap0:amd64 Préparation du dépaquetage de, Dépaquetage de libwrap0:amd64 (7.6 Sélection du paquet openssh-server Préparation du dépaquetage de, Dépaquetage de openssh-server (1: Sélection du paquet ssh précédemme Préparation du dépaquetage de, Dépaquetage de ssh (1:7.9p1-10+det Paramétrage de openssh-server Sélection du paquet ssh précédemme Préparation du dépaquetage de, Dépaquetage de ssh (1:7.9p1-10+det Paramétrage de openssh-sftp-server Paramétrage de libwrap0:amd64 (7.6 Paramétrage de openssh-server (1: Creating config file /etc/ssh/ssho 	<pre>korsing/dobian occurreg baseer/apaares/main amos/osh and interprese server précédemment désélectionné. 31977 fichiers et répertoires déjà installés.) /openssh-sftp-server_1%3a7.9p1-10+deb10u4_amd64.deb ^ (1:7.9p1-10+deb10u4) 4 précédemment désélectionné. /libwrap0_7.6.q-28_amd64.deb 5.q-28) précédemment désélectionné. /openssh-server_1%3a7.9p1-10+deb10u4_amd64.deb 7.9p1-10+deb10u4) ent désélectionné. /ssh_1%3a7.9p1-10+deb10u4_all.deb p10u4) (1:7.9p1-10+deb10u4) 5.q-28) 7.9p1-10+deb10u4) 4_config with new version</pre>
Creating SSH2 RSA key; this may ta 2048 SHA256:Dhu5TIZrVldLE1BV3/65C Creating SSH2 ECDSA key; this may 256 SHA256:pdm8Mrmkxu1PR0kRgopoaR6 Creating SSH2 ED25519 key; this ma 256 SHA256:vnrniOr7k61tWkVSAPuei+1 Created symlink /etc/systemd/syste Created symlink /etc/systemd/syste rvice.	ake some time zcUwnGxSnuCrrpMuatviuk root@buster (RSA) take some time 5cq3KGEuSQs1BrTf3mmq8 root@buster (ECDSA) ay take some time IBVN6dU/NQF3LWnGdnvHA root@buster (ED25519) em/sshd.service → /lib/systemd/system/ssh.service. em/multi-user.target.wants/ssh.service → /lib/systemd/system/ssh.se
rescue-ssh.target is a disabled or Paramétrage de ssh (1:7.9p1–10+deb Traitement des actions différées Traitement des actions différées Traitement des actions différées root@buster:~# _	r a static unit, not starting it. p10u4) (« triggers ») pour systemd (241–7~deb10u10) (« triggers ») pour man–db (2.8.5–2+deb10u1) (« triggers ») pour libc–bin (2.28–10+deb10u3)

<u>CONFIGURATION DE LA SAUVEGARDE SÉCURISÉE SUR UN SERVEUR</u> <u>DISTANT :</u>

CRÉATION D'UN DOSSIER DE SAUVEGARDE :

Commande	Description
mkdir sauvegarde	Met à jour les paquets disponibles, acceptant
	automatiquement toutes les confirmations. *
	Résultat
sio@bust sio@bust	er:~\$ mkdir sauvegarde er:~\$ _

INSTALLATION DE COBIAN REFLECTOR SUR LE PC

Tout d'abord, il faut se rendre sur le site de Cobian

(https://www.cobiansoft.com)

CobianS -The home of Cobie	oft in Backup	
Home News Cobian Back	up Cobian Reflector Forum Donations About	
Hello and we	Icome to Cobian's site!	Ads ▷×
Cobian Reflector Cobian Reflector, a new version is now out!	If you have questions about Cobian Backup, Reflector (up to version 11, Gravity), If you have questions about Cobian Backup, please read the Help file and the FAQ first, and if you don't find the answer to your question there, post it to the new support forum and perhaps you'll get an answer or two from the community.	Download Google Chrome
You can download it here Read about the new features HERE	While the program is freeware, even when used in commercial environments, feel free to visit the Donations page to help keep this site up and running. Thank you!	Switch between your laptop and phone, customize any way you want, and keep doing more.

Cliquez sur : download it here et descendez un peu jusqu'à trouver ceci :

DOWNLOAD



Cobian Reflector 2.7.10

For Windows Vista SP2, Windows 7 SP1, Windows 8, Windows 8.1 Windows 10 or newer and Servers 2008 or newer .NET runtime 4.6 or newer must be installed (4.6.2, 4.7, etc, but NOT 5.x). Latest version: 2.7.10 (SHA256 hash:

BD222D17F92C74FA36DCA88FED598DC6F6490110104E46DD531326EE5E054F0A)

Cliquez sur Cobian Reflector 2.7.10

Vous allez arriver sur cette page :



Suivez simplement les instructions pour le télécharger, une fois téléchargé, exécutez-le et suivez les instructions. Après avoir choisi le répertoire

https://files.cobiansoft.com/programs/crSetup-2.7.10.exe



d'installation vous allez arriver sur cette page :

🖺 Cobian Reflector	×
Configura 2.7.10 Old School :	tion pour Cobian Reflector pas de pub, pas d'abonnement, pas de limitation, un vrai freeware !
Q Ö	Type d'installation En tant qu'application (pas de démarrage automatique) En tant qu'application (démarrage automatique pour l'utilisateur actuel) En tant qu'application (démarrage automatique pour l'utilisateur actuel) En tant qu'application (démarrage automatique pour tous les utilisateur En tant que service
	Installation du service Installer sous le compte système local Installer sous un compte standard Nom d'utilisateur (DOMAINE\utilisat Mot de passe ✓ Démarrer automatiquement l'interface utilisateur
	Cliché instantané des volumes Installer le service de Volume Shadow Copy
	Retour Annuler Suivant

Dans type d'installation, cliquez bien sur le troisième choix et continez l'installation.

Une fois installer une petite icone vas apparaitre dans la barre des taches :



CONFIGURATION DE LA SAUVEGARDE SUR COBIAN REFLECTOR :

👌 Cobian Reflector					_	\times
Liste Tâche Action Historique Journal	Outils Aide					
	\$ <i>(</i> 1)					
Nom de la tâche Taille	Propriétés	Valeur				
	Tâches sélectionnées	0				
Tous les groupes	🖵 Propriétés 📀 Historique	🚇 Journal				
Liste : MainList.lst	Fic	hiers : 0	Taille : 0 bytes	Inactif		

Double cliquez dessus, une fenêtre vas s'ouvrir :

Cliquez sur le bouton Plus, une nouvelle fenêtre devrait s'ouvrir :

👌 Nouvelle tâche		×
🖵 Général	Sauvenarde sécu	uisé sur serveur distant
Fichiers	Sauvegarde See	
💆 Calendrier	Nom de la tâche Sauvegarde sécurisé sur serveur dista	nt
🖻 Dynamique	Paramètres généraux	
🗂 Archivage	Groupe	_
♥ Filtres	(Aucun)	,
📛 Evènements	Activée	
🔊 Plus	Créer des nouvelles sauvegardes	séparées
L	Utiliser les attributs d'archive	
	Utiliser des clichés instantanés d	e volume
	Type de sauvegarde	
	⊖ Complète	 Incrémentielle
	O Différentielle	○ Factice
		OK Annuler

Renseignez le nom de la tâche et dans type de sauvegarde sélectionnez Incrémentielle, cela permettra d'éviter d'avoir des duplicatas et donc que les sauvegardes prennent plus de place sur le serveur, la sauvegarde incrémentielle sauvegardera uniquement les fichiers qui ont été modifié depuis la dernière sauvegarde. Allez ensuite dans l'onglet Fichiers :

👌 Nouvelle tâche		×
🖵 Général	Source	
Fichiers		
🛱 Calendrier		
Dynamique		
🗂 Archivage		
♥ Filtres		
💾 Evènements	Ajouter Modifier Effacer SOrganiser	
🔊 Plus	Destination	
	➡ Ajouter ✓ Modifier ─ Effacer	
L	OK Annuler	

Dans source cliquez sur Ajouter puis sélectionnées les fichiers ou dossiers que vous souhaitez sauvegarde, et dans destination cliquez sur Ajouter puis SFTP

Général	Source
Fichiers	C:\Users\sio\Documents\TRAVAIL BTS SIO
Calendrier	
Dynamique	
Archivage	
Filtres	
Evènements	➡ Ajouter Image: Modifier ■ Effacer Image: Organiser
Disc	Destination
Plus	Destination
Plus	Destination → Ajouter Modifier → Effacer ♀ Organiser
Plus	Destination Ajouter Modifier Effacer Organiser Répertoire(s)

Paramètres serveur SFTP	×
🛛 Général 🤌 Avancé 🏾 ด Réseau	
Connexion	
Hôte	Port
	22 🗢
Nom d'utilisateur Mot de passe	e
Répertoire initial	
/	
Méthode d'authentification	
Mot de passe	~
Fichier clé privée	
Mot de passe du fichier de clé privée	Parcourir
Tester avec ces paramètres	

Dans Hôte renseignez l'adresse IP du serveur distant ici se sera : 192.168.56.32

Dans Nom d'utilisateur, renseignez l'utilisateur que vous utiliserez ici se sera : sio et dans mot de passe mettez le mot de passe de l'utilisateur

Dans répertoire initial rentrez le chemin d'accès vers le dossier ou vous voulez stocker la sauvegarde ici se sera : /home/sio/sauvegarde

Général 🎤 Avancé ด Réseau		
onnexion		
lôte		Port
192.168.56.32		22 🗢
Nom d'utilisateur	Mot de passe	
sio	•••	
Répertoire initial		
/home/sio/sauvegarde		
Méthode d'authentification		
Mot de passe		Ý
Fichier clé privée		
		Parcourir
Mot de passe du fichier de clé privée		
-		
Test	ter avec ces paramètres	

Une fois ces champs renseigner cliquez sur Tester avec ces paramètres, si tout se passe bien il devrait dire que ca fonctionne a se moment cliquez sur OK

Dans l'onglet calendrier sélectionnez dans Type de planification Quotidien cela veut dire que la sauvegarde sera faite tout les jours,

Dans réglage de la date, dans Date/Heure sélectionnez l'heure a laquelle vous souhaitez que la sauvegarde s'éxécute ici se sera 9h une fois cela fait

	Type de planneddon
Fichiers	🖆 Quotidien 🗸 🗌 Sélectionner les jours de la semaine
🛱 Calendrier	Jours de la semaine
Dynamique	Pas de sélection * Pas de sélection *
🕆 Archivage	
✓ Filtres	Réglages de la date Date/Heure Jours Mois
💾 Evènements	Aucun 👻 Aucun 👻 Aucun 👻
➢ Plus	Temporisation Temporisation (minutes) De : A : 0 0 00:00 v 23:59 v

Maintenant votre sauvegarde est configurer plus qu'a cliquer sur sur les deux flèches superposés a gauche du plus afin de démarrer la première sauvegarde Cobian devrait vous dire que la sauvegarde c'est faite sans erreurs et après cela tout les jours a l'heure que vous avez configurer la sauvegarde s'éxecutera.