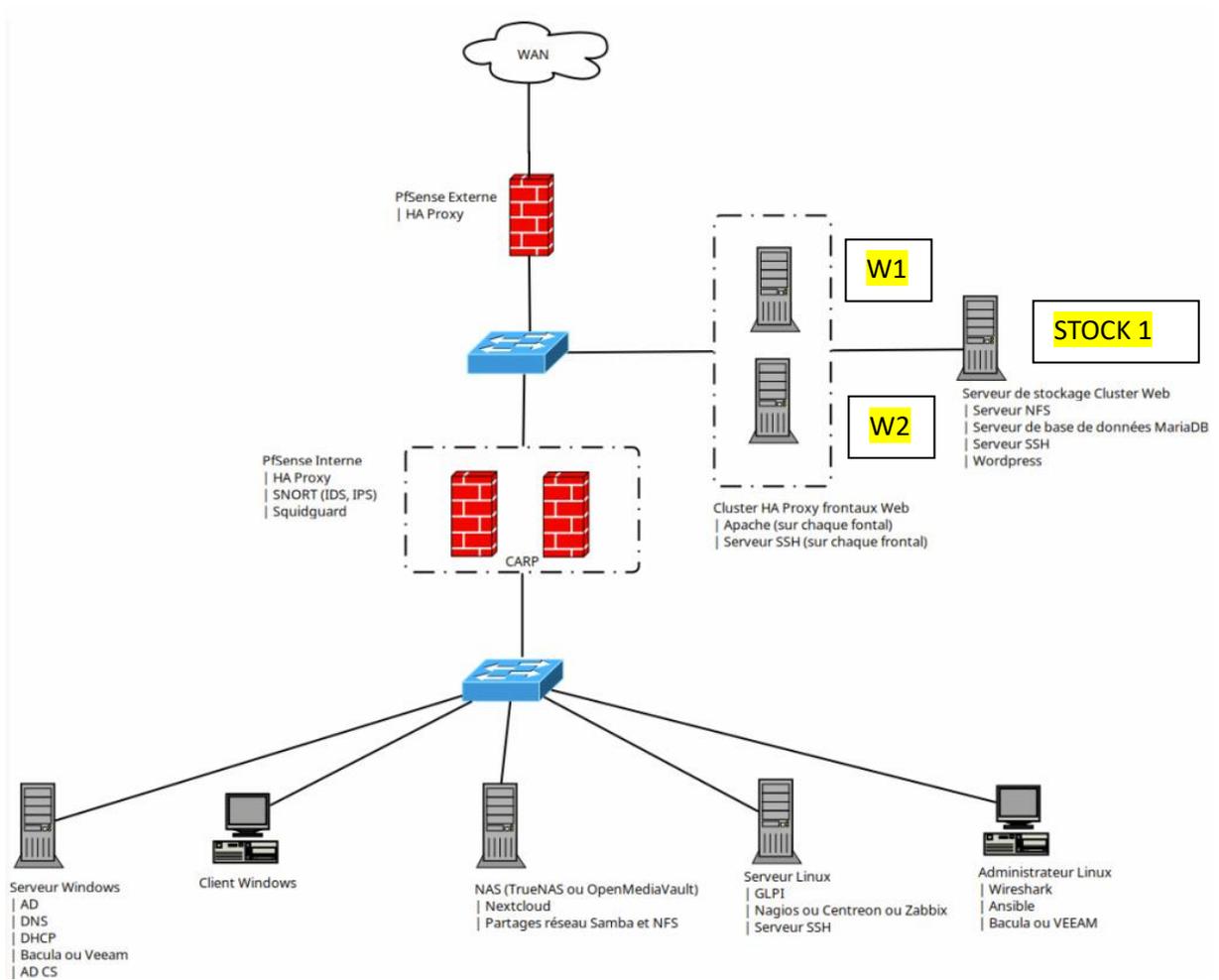


Sauvegarde

Infrastructure :



Quoi ? :

Le SRV-AD (AD 2019)

Le STOCK-1 (site web)

Les deux fronteaux (W1-W2)

Le SRV-DEBIAN (glpi-nagios/zabbix)

Les PfSenses

Données utilisateurs

Pourquoi ? :

Sauvegarde de l'annuaire Active Directory (SRV-AD - AD 2019) : L'Active Directory contient des informations cruciales sur les utilisateurs, les groupes, les politiques de sécurité, etc. En cas de défaillance du serveur AD, la récupération rapide des données est essentielle pour maintenir la continuité des opérations.

Sauvegarde du serveur web (STOCK-1 - site web) : Si le serveur web contient des données importantes, comme des sites web publics ou des applications en ligne, une sauvegarde est nécessaire pour minimiser les temps d'arrêt en cas de dysfonctionnement du serveur ou de pertes de données.

Sauvegarde des deux frontaux (W1-W2) : Les serveurs frontaux sont souvent en première ligne de votre infrastructure. Ils peuvent être exposés à des risques de sécurité ou à des erreurs humaines. Une sauvegarde peut aider à rétablir rapidement les services en cas de problème.

Sauvegarde du serveur Debian (GLPI-Nagios/Zabbix) : Ces serveurs hébergent des outils de gestion et de surveillance importants. La perte de ces données peut entraîner une perturbation des opérations de gestion et de surveillance.

Sauvegarde des PfSenses : Les Pare-feu PfSense jouent un rôle clé dans la sécurité de votre réseau. La sauvegarde de leur configuration et de leurs journaux est essentielle pour maintenir la sécurité du réseau en cas de panne ou de compromission.

Données utilisateur : Les données des utilisateurs, telles que les fichiers, les courriels, les bases de données personnelles, sont souvent parmi les données les plus critiques. Une sauvegarde est nécessaire pour protéger ces informations contre la perte accidentelle, les attaques de ransomware, etc.

Ainsi que pour les contraintes juridiques.

Quand ? :

Serveur Active Directory (SRV-AD - AD 2019) :

Fréquence : Sauvegardes quotidiennes en fin de journée.

Heure : Tous les jours à 23h00.

Rotation : Conservez les sauvegardes quotidiennes pendant 7 jours, puis effectuez une sauvegarde hebdomadaire que vous conservez pendant 4 semaines.

Serveur web (STOCK-1 - site web) :

Fréquence : Sauvegardes quotidiennes, en synchronisant avec les mises à jour du site.

Heure : Tous les jours à 4h00 du matin.

Rotation : Conservez les sauvegardes quotidiennes pendant 14 jours.

Serveurs frontaux (W1-W2) :

- Utilisation de ansible pour déployer le playbook qui installe :
- Php, apache2, nfs-common
- Monte le partage réseau du dossier html de serveur web (STOCK-1)
- Récupère le fichier de configuration du site dans le repertoire sites-available et l'active ainsi que le redémarrage du service apache2

Serveur Debian (GLPI-Nagios/Zabbix) :

Fréquence : Sauvegardes quotidiennes

Heures : Tous les jours à 2h00 du matin

Rotation : Conservez les sauvegardes quotidiennes pendant deux semaines

PfSenses :

Fréquence : Sauvegardes une fois ou après des modifications de configuration.

Données utilisateur (à voir) :

Fréquence : Sauvegardes régulières tous les jours

Heures : Tous les jours à 5h00 du matin

Rotation : Conservez les sauvegardes au moins 1 mois

Combien :

Serveur Active Directory (SRV-AD - AD 2019) :

Sauvegardes quotidiennes : Si la sauvegarde quotidienne est d'environ 20 Go, alors une semaine de sauvegardes quotidiennes serait d'environ 140 Go, et une sauvegarde hebdomadaire de 4 semaines serait d'environ 80 Go

Serveur web (STOCK-1 - site web) :

Sauvegardes quotidiennes : Si la sauvegarde quotidienne est d'environ 1 Go, alors 14 jours de sauvegardes seraient d'environ 14 Go.

Serveur Debian (GLPI-Nagios/Zabbix) :

Sauvegardes quotidiennes : Si la sauvegarde quotidienne est d'environ 10 Go, alors deux semaines de sauvegardes seraient d'environ 140 Go.

PfSenses :

Taille d'un fichier xml classique.

Données utilisateur :

Sauvegardes quotidiennes : La volumétrie dépendra de la quantité de données utilisateurs sauvegardés chaque jour. Assurez-vous d'avoir suffisamment d'espace pour conserver au moins 1 mois de données utilisateur.

Où :

Responsable du stockage (Production) :

Les sauvegardes les plus récentes, correspondant à la production en cours, peuvent être stockées sur un serveur de stockage réseau ou un dispositif de stockage local dédié. Assurez-vous que ces données sont bien sécurisées et facilement accessibles en cas de besoin.

Stockage de secours (Sauvegarde 1) :

Les premières copies de sauvegarde (Sauvegarde 1) peuvent être stockées sur un autre serveur de stockage réseau, un dispositif de stockage séparé, ou dans le cloud. Cette copie doit être régulièrement mise à jour, et elle doit être stockée dans un endroit géographiquement distinct pour la redondance.

Stockage à distance (Sauvegarde 2) :

La deuxième copie de sauvegarde (Sauvegarde 2) doit être stockée dans un lieu physique séparé, idéalement dans un emplacement géographiquement éloigné. Cela peut être un centre de données ou un site distant de l'entreprise. Cette copie offre une protection en cas de sinistre majeur affectant le site principal.

Stockage hors ligne (Hors ligne) :

Une copie hors ligne des données de sauvegarde, généralement sur des supports tels que des disques durs externes ou des bandes, doit être stockée dans un endroit sécurisé et déconnectée du réseau. Comme un nas stocké dans un coffre-fort ignifugé à l'abri de la lumière.

Comment :

Configuration de Rsync pour la sauvegarde et mysqldump pour les bases de données SQL :

Création de tâches de sauvegarde : Créez des tâches de sauvegarde distinctes pour chaque serveur. Configurez la fréquence et la rotation des sauvegardes en fonction des exigences définies.

Stockage des sauvegardes : Utilisez TrueNAS pour configurer un emplacement de stockage pour les sauvegardes avec Rsync. Assurez-vous que TrueNAS est configuré pour la redondance, la sécurité et la performance.

Planification des sauvegardes : Planifiez les tâches de sauvegarde pour qu'elles s'exécutent à l'heure et à la fréquence prédéfinies avec crontab.

Configuration de TrueNAS pour le stockage des sauvegardes :

Configuration de partages : Créez des partages sur TrueNAS pour stocker les sauvegardes avec Rsync. Assurez-vous que les autorisations d'accès sont correctement configurées.

Synchronisation hors site : Si possible, configurez la réplication hors site pour sauvegarder une copie des données sur un emplacement distant pour une redondance supplémentaire.

Qui :

Ressources impliquées dans le projet :

Un Chef de projet : Désignez un chef de projet chargé de la planification, de la coordination et de la supervision du projet de sauvegarde. Il doit s'assurer que les objectifs sont atteints, les échéances respectées et les ressources allouées correctement.

b. Équipe de sauvegarde : Cette équipe peut comprendre des administrateurs système, des ingénieurs de sauvegarde, des experts en sécurité informatique, etc. Ils sont responsables de la mise en œuvre, de la configuration et de la maintenance du système de sauvegarde.

c. Responsable de la sécurité : L'implication d'un responsable de la sécurité est cruciale pour garantir que les données de sauvegarde sont sécurisées et protégées contre les menaces de sécurité.

d. Fournisseurs de solutions : Si vous utilisez des solutions tierces, vous pouvez travailler en étroite collaboration avec les fournisseurs pour l'installation, la configuration et le support technique.

e. Utilisateurs clés : Les utilisateurs clés, comme les administrateurs système et les responsables de données, peuvent fournir des informations sur les besoins en matière de sauvegarde et être impliqués dans les tests de récupération.

Entretien :

Maintenance du système : Assurez-vous de maintenir le système de sauvegarde régulièrement en exécutant des mises à jour, des correctifs de sécurité et des mises à niveau du matériel ou du logiciel.

b. Tests de récupération : Planifiez régulièrement des tests de récupération pour vous assurer que les sauvegardes sont fonctionnelles et que vous pouvez restaurer les données en cas de besoin.

c. Révision des politiques : Réviser périodiquement les politiques de sauvegarde pour vous assurer qu'elles sont toujours adaptées aux besoins de l'entreprise.

d. Gestion de la capacité de stockage : Surveillez et ajustez la capacité de stockage en fonction des besoins en expansion.

e. Formation continue : Assurez-vous que le personnel est formé sur les procédures de sauvegarde, les meilleures pratiques en matière de sécurité et les éventuelles modifications apportées au système de sauvegarde.

Formation :

Formation initiale : Offrez une formation initiale à l'équipe de sauvegarde pour qu'elle soit compétente dans la configuration et la gestion du système de sauvegarde.

b. Formation des utilisateurs finaux : Les utilisateurs finaux doivent être conscients des politiques de sauvegarde et des procédures de récupération. Ils doivent savoir comment signaler les incidents.

c. Formation continue : Tenez des sessions de formation régulières pour garantir que le personnel est à jour sur les dernières pratiques en matière de sauvegarde et de sécurité.

Annexe :

Script ansible pour les deux fronts :



ansible.txt

Résultat de la commande ansible avec le playbook :

```
gabriel@debian1:/etc/ansible$ su
Mot de passe :
root@debian1:/etc/ansible# ansible-playbook front_playbook.yml

PLAY [Configuration du serveur web] *****

TASK [Gathering Facts] *****
ok: [server1]
ok: [server2]

TASK [Installer Apache2 et PHP] *****
ok: [server1] => (item=apache2)
ok: [server2] => (item=apache2)
ok: [server1] => (item=php)
ok: [server2] => (item=php)

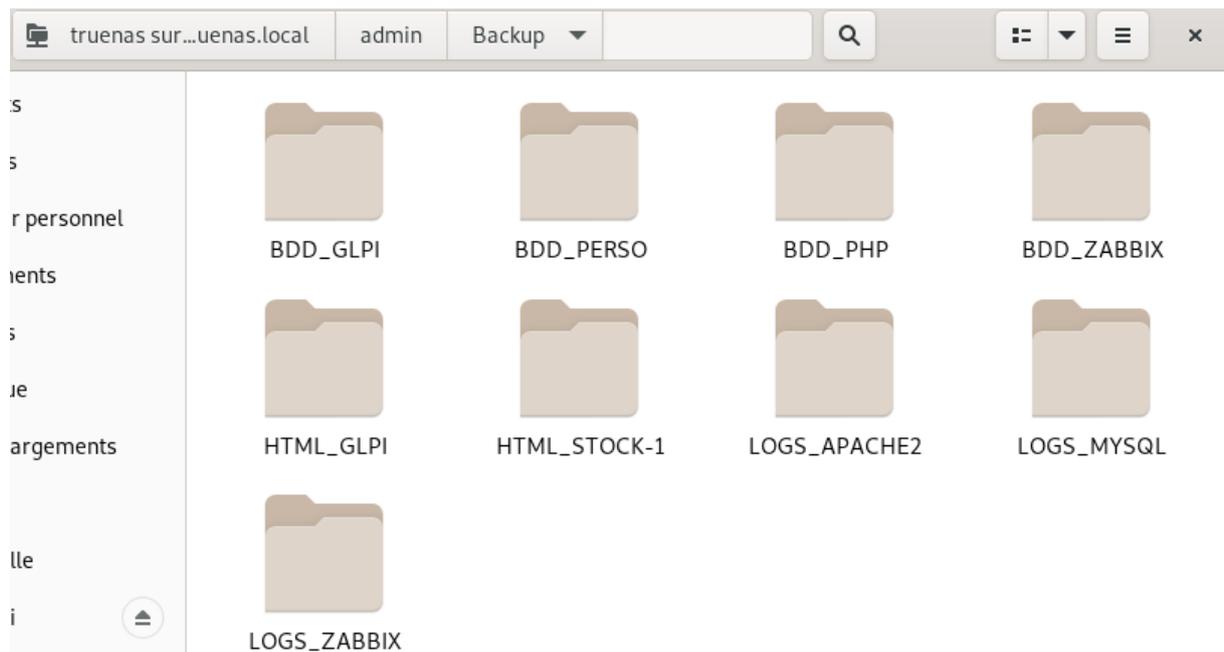
TASK [Installer nfs-common] *****
ok: [server1]
ok: [server2]

TASK [Ajouter la ligne de montage NFS dans /etc/fstab] *****
changed: [server1]
changed: [server2]

TASK [Monter le partage NFS] *****
changed: [server1]
changed: [server2]

PLAY RECAP *****
server1      : ok=5    changed=2    unreachable=0    failed=0    skipped=0    rescued=0
              ignored=0
server2      : ok=5    changed=2    unreachable=0    failed=0    skipped=0    rescued=0
              ignored=0
```

Partage de TrueNAS sur les machines debian :



Crontab :

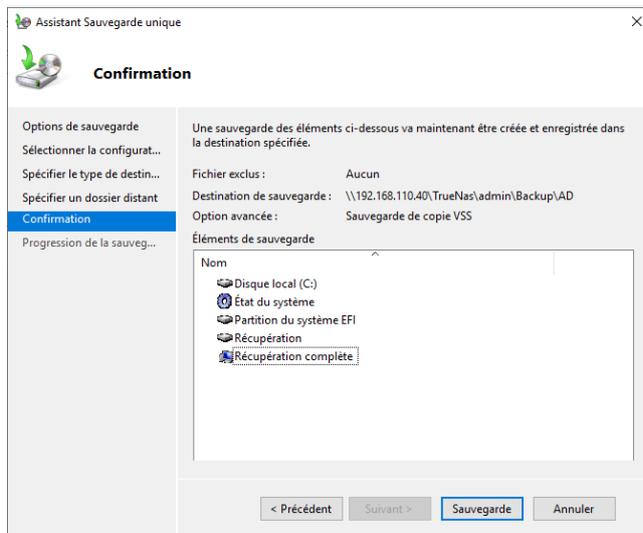
SRV-DEBIAN :

```
* 2 *** rsync -av -e "ssh" /var/www/html admin@192.168.110.40:/mnt/TrueNas/admin/Backup/HTML_GLPI
* 2 *** /usr/sbin/mysqldump -u root -p -h localhost zabbix > /run/user/1000/gvfs/smb-share:server=truenas.local,share=truenas/admin/Backup/BDD_ZABBIX/zabbix.sql
* 2 *** /usr/sbin/mysqldump -u root -p -h localhost glpi > /run/user/1000/gvfs/smb-share:server=truenas.local,share=truenas/admin/Backup/BDD_GLPI/glpi.sql
* 2 *** rsync -av -e "ssh" /var/log/zabbix/zabbix_server.log admin@192.168.110.40:/mnt/TrueNas/admin/Backup/LOGS_ZABBIX/zabbix_server.log
* 2 *** rsync -av -e "ssh" /var/log/apache2 admin@192.168.110.40:/mnt/TrueNas/admin/Backup/LOGS_APACHE2
* 2 *** rsync -av -e "ssh" /var/log/mysql/error.log admin@192.168.110.40:/mnt/TrueNas/admin/Backup/LOGS_MYSQL/error.log
```

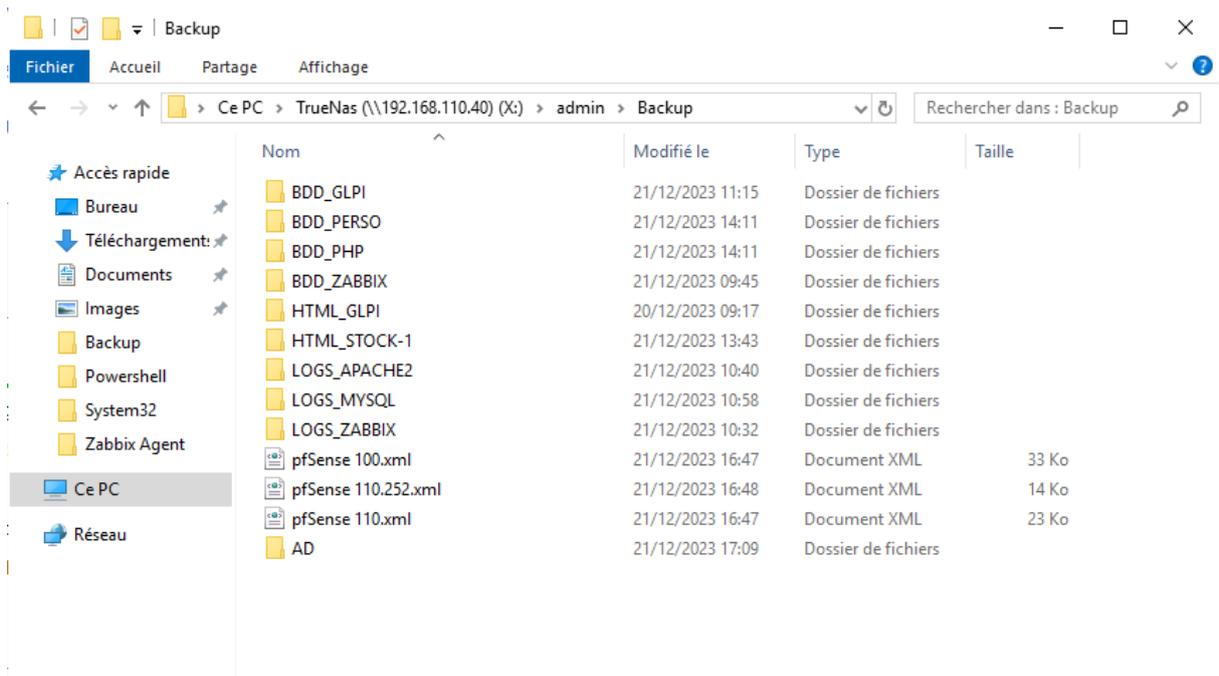
STOCK-1 :

```
* 4 *** rsync -av -e "ssh" /var/www/html admin@192.168.110.40:/mnt/TrueNas/admin/Backup/HTML_STOCK-1
* 4 *** /usr/sbin/mysqldump -u root -p -h localhost PHP > /run/user/1000/gvfs/smb-share:server=truenas.local,share=truenas/admin/Backup/BDD_PHP/PHP.sql
* 4 *** /usr/sbin/mysqldump -u root -p -h localhost personnage > /run/user/1000/gvfs/smb-share:server=truenas.local,share=truenas/admin/Backup/BDD_PERSONO/perso.sql
```

Sauvegarde de l'AD :



Dossier de toutes les sauvegardes sur le TrueNas :



1	Quoi	Qu'est-ce que je sauvegarde ?
2	Pourquoi	Utilité, Sécurité, Disponibilité, Intégrité + Contraintes juridiques
3	Quand	Fréquence Actualisation des données à sauvegarder + Planning Projet Infra
4	Combien	Volumétrie en fonction des durées de rétention + Purges + Coût Projet Infra
5	Où	3 + 2 + 1 Règle des 3-2-1 → 3 = 3 version (La prod + 2 sauvegardes) , 2 = 2 endroits (si possible physiquement séparé + déconnecté du réseau) , 1 = 1 offline
6	Comment	Choix technique : Outils, Types de sauvegardes, Méthodes + Test (Restauration + Supervision)
7	Qui	Ressources impliquées dans le projet + Maintenance + Formation

Combien	Qui	Quoi	Comment	Où	Quand	Pourquoi
---------	-----	------	---------	----	-------	----------

<p>-Budget →Doc.</p>	<p>-COP -Tech -Testeurs ?</p>	<p>-Service de stockage -Suite collaborative -Truenas ou équivalence -NextCloud ou équivalent</p>	<p>-Serveur Truenas + plugin Nextcloud - 8 Go RAM -Sur le LAN -Espace stockage min RAID 1 -Volumétrie →Doc. -Vérifications adéquation choix techniques →Doc. -Plan de test →Doc.</p>	<p>-LAN (Chaud) -Cloud (Chaud) + 1 Hors réseau (bandes) Froid -Schéma infra →Doc.</p>	<p>- Planning →GANTT →RBS (Plan occupation de non-ressources) Plan de stratégie = - heures - rotation</p>	<p>-Sauvegardes (disponibilité + intégrité) -Dossiers partagés -Agenda partagés -Outils de travail collaboratifs</p>
--------------------------	---------------------------------------	---	--	---	--	--