

 l'école d'ingénierie informatique      l'école [ tech ] de l'expertise digitale	TP VIRTUALISATION - 2	VIRE858
		Avril 2024

## **Objectifs**

- Intégrer un serveur NAS virtualisé à l'infrastructure initiale du TP-1 pour la mise en place de sauvegardes automatisées de vos VM dans un contexte multi OS (Linux et Windows)
- Intégrer un serveur Apache virtualisé qui permette de faire tourner 2 sites de versions php différentes

## **Attendus**

Un document structuré avec page de garde et index cliquable, qui présente

- le POC des sauvegardes automatisées
- la procédure d'installation et de configuration du serveur Apache, docker, proxy apache et POC

## **Pré-requis**

Machines virtualisées idéalement dans un proxmox

## **Partie 2 - Mettre en place un serveur NAS SMB/NFS pour sauvegardes automatisées**

Remarque : Un NAS nécessite à minima 4 GB de mémoire (idéalement 8GB).

Depuis Octobre 2021, trueNAS et FreeNAS sont devenus le même produit sous le nom de TrueNas Core. Choisissez soit TrueNas soit OpenMediaVault.

Site de téléchargement et de docs TrueNas

<https://www.truenas.com/truenas-core/>

<https://www.truenas.com/docs/4>

OpenMediaVault

<https://www.openmediavault.org/>

Construire une VM TrueNAS ou OMV avec la configuration suivante (à personnaliser en fonction de vos ressources) :

- o 2 processeurs
- o Mémoire : 8 Go (minimum recommandé) , possible avec 4 Go
- o 1 disque dur de 16 Go dynamique / Provisionnement dynamique (pour le SE)
- o 2 disques durs de 20 Go dynamique / Provisionnement dynamique (stocké dans 1 seul fichier)

- 🕒 Dans votre documentation, rappelez les différentes configurations RAID, leur avantages / inconvénients et préciser la configuration choisie pour la mise en place de votre système de sauvegarde
- 🕒 Indiquez la procédure pour sauvegarder automatiquement le disque (data) de vos VM sur ce partage.
- 🕒 Démontrer la fonctionnalité de cette sauvegarde ainsi que les avantages/inconvénients du RAID-x choisi en simulant l'arrêt d'un disque du volume et ses conséquences sur les disques data de vos VM

## **Partie 3 – Virtualisation d'un serveur Apache**

Il vous est demandé de configurer un serveur Apache virtualisé pour tester la migration d'un applicatif de php7.4 vers php 8.2. sur du Debian10

Pour ce faire, vous créez 2 sites qui tourneront sous une version différente de php : l'un sous php 7.4, l'autre sous php 8.2

conseil : utilisez les techniques de vhost, proxy apache et container Docker

## **Partie 3 - Mettre en place un serveur Apache conteneurisé**

- 🕒 Fournir la procédure d'installation et de configuration des sites. Un fichier phpinfo.php permet d'afficher pour chaque site la version de php utilisé.