

Proxmox Virtual Environment (PVE)

- [Sommaire et présentation de la solution](#)

Sommaire et présentation de la solution

[Proxmox VE](#) est une plateforme de virtualisation open-source de référence, opéré par Proxmox Server Solutions GmbH (entreprise Autrichienne).

Dans cette formation, je vais présenter les concepts clés sur un noeud simple (machines virtuelles (QEMU), conteneurs (LXC), Sauvegardes via PBS (Proxmox Backup Server)) à la mise en place d'un cluster pensé pour la production avec le système de stockage distribué CEPH et la configuration du HA.

- Partie 1 - Première installation et informations clés
 - Installation de Proxmox VE via deux moyens
 - ISO fournie par Proxmox
 - Installation manuelle
 - Création des espaces de stockage locaux (point de montage, ZFS) et également le SDN (VLAN)
 - Création des premières VM KVM et CT LXC
 - Utilisation de Cloud-Init
 - Utilisation des Templates
 - Sauvegardes PBS
 - Ajout du stockage
 - Configuration du chiffrement au repos
 - Création des tâches automatiques
- Partie 2 - Installation avancée (prod) avec un stockage distribué CEPH
 - Choix techniques à prendre en compte
 - Mise en place d'un cluster avec CoroSsync
 - Mise en place de CEPH
 - Cartes Raid en mode HBA
 - Ajout des OSD
 - Création du système de fichiers (CephFS)
 - Création du RBD pour le stockage bloc
 - Activation du HA (<15min)
 - Configuration du DLB (Dynamic Load Balancer)
 - Utilisation des Pools sur les VM (prod, preprod, etc) et faire des rétentions de sauvegardes différentes
 - Configuration du SSO OIDC
- Partie 3 - Tâches récurrentes
 - Mise à jour du cluster
 - Mettre en maintenance un noeud

- Restaurer une sauvegarde (complète ou certains fichiers uniquement)