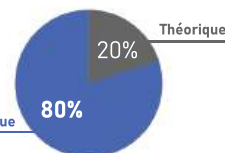




Virtualisation avec Proxmox VE sur serveurs HP "Niveau 2"



5 Jours

10^{MAX} Places

Public Visé

- Techniciens/Ingénieurs IT débutants
- Techniciens/Ingénieurs support/helpdesk
- Techniciens/Ingénieurs CFA



Pré-requis

- Maîtriser les notions du niveau 1 Proxmox
- Notions de base en réseaux : IP / masque / passerelle / test de ping



Objectifs Opérationnels

- Techniciens et administrateurs systèmes ayant déjà déployé ou administré un nœud Proxmox VE (Niveau 1 validé ou équivalent).
- Concevoir une petite architecture Proxmox multi-nœuds (2-3 serveurs) adaptée à un contexte PME.
- Créer et administrer un cluster Proxmox VE.
- Mettre en place un stockage partagé (NFS / iSCSI / Ceph simplifié en lab) pour héberger des VM hautement disponibles.
- Configurer et tester la haute disponibilité (HA) pour des VM critiques : groupes HA, bascule automatique en cas de panne d'un nœud.
- Utiliser les mécanismes de migration (offline / live migration) pour déplacer des VM entre nœuds sans interruption ou avec interruption maîtrisée.
- Construire une stratégie de sauvegarde et de reprise d'activité (PRA simple) adaptée à une PME : backups + réplication.
- Configurer un réseau Proxmox plus avancé : bonding (agrégation), VLANs multiples (management, stockage, production, test).
- Exploiter les outils d'administration avancée (CLI Proxmox : pvecm, qm, pct, logs) pour superviser et dépanner un cluster.
- Réaliser un projet final de mini-infrastructure Proxmox haute disponibilité avec segmentation réseau et scénario de PRA.



Travaux Pratiques

- Conception et création d'un cluster Proxmox 2-3 nœuds.
- Mise en place de stockage partagé (NFS/iSCSI) et migrations (offline / live).
- Configuration de la haute disponibilité et scénarios de PRA simple.
- Configuration réseau avancée (bonding, VLANs) et mini-lab firewall.
- Supervision, dépannage avancé et projet final d'infrastructure haute disponibilité.



Matériels Pédagogiques

- Plateforme Proxmox multi-nœuds (2-3 nœuds physiques ou virtuels) pour les travaux pratiques.
- Deux Serveurs HP
- NAS (NFS/iSCSI) pour le stockage partagé.
- Switchs L2/L3
- Postes clients .



Attestation

Attestation de formation professionnelle agréé par l'état

